



L'impact des nouvelles formes de travail sur le bien-être

-

De impact van nieuwe arbeidsvormen op werk-gerelateerd welzijn

Rapport final

Décembre 2018

Chercheurs :

M. C. Trionfetti, D. Sepulchre (ULB), D. De Moortel, J. Gevaert, K. Van Aerden (VUB)

Responsables académiques :

A. Bingen (centre Metices – Université libre de Bruxelles)

E. Martinez (centre Metices – Université libre de Bruxelles)

C. Vanroelen (centre Interface Demography – Vrije Universiteit Brussel)

Table des matières

Chapitre 1 : Relevé de la littérature	4
1.1. Introduction	4
1.2. Méthodologie.....	4
1.2.1. Le découpage analytique mobilisé pour saisir les caractéristiques du travail	4
1.3. L'impact des nouvelles formes de travail sur le bien-être au travail :	8
1.3.1. Travail mobile basé sur les TIC ou travail nomade numérique	8
1.3.1.1. Organisation du travail	8
1.3.1.2. Conditions de travail	9
1.3.1.3. Contenu du travail.....	10
1.3.1.4. Conditions de vie au travail	11
1.3.1.5. Relations interpersonnelles au travail	12
1.3.2. Travail pour des plateformes numériques.....	16
1.3.2.1. Premières considérations sur le travail pour les plateformes numériques	16
1.3.2.2. Organisation du travail	17
1.3.2.3. Conditions de travail	18
1.3.2.4. Contenu du travail.....	19
1.3.2.5. Conditions de vie au travail	21
1.3.2.6. Relations interpersonnelles au travail	21
Hoofdstuk 2: Secundaire analyse van de EWCS-2015	25
2.1. Inleiding	25
2.2. Methode	25
2.2.1. Gebruikte data	25
2.2.2. Operationalisering van de indicatoren.....	26
2.2.2.1. Indicatoren voor nieuwe arbeidsvormen.....	26
2.2.2.2. Sociaal-demografische achtergrondkenmerken	31
2.2.2.3. Werkbaarheidskenmerken	32
2.2.2.4. Fysieke en psychosociale klachten (welzijns- en gezondheidsklachten)	33
2.2.3. Gebruikte analysemethoden.....	34
2.3. Resultaten.....	35
2.3.1. Socio-demografisch profiel van de nieuwe arbeidsvormen	35
2.3.2. Beschrijvende relaties met werkbaarheidskenmerken.....	43
2.3.3. De relatie tussen nieuwe arbeidsvormen en welzijns- en fysieke klachten	49

2.3.3.1. Resultatenbespreking van de relatie tussen nieuwe arbeidsvormen en welzijns- en fysieke klachten	49
2.3.3.2. Overzicht van de multivariabele-modellen	56
2.3.4. Resultaten voor geselecteerde subgroepen	62
2.4. Besluit	69
Chapitre 3 : Analyse qualitative	71
3.1. Introduction	71
3.2. Méthodologie	71
3.3. Analyse par type d'activité professionnelle	74
3.3.1. Grille d'animation des focus groups : analyse des effets multiples des usages de l'outil numérique au travail	74
3.3.2. Traitement et classification des données	74
3.3.3. Analyse du focus group 1 « activités de livraison »	75
3.3.3.1. Les entreprises et les outils numériques	75
3.3.3.4. Analyse qualitative des effets de l'introduction de l'outil numérique sur la santé au travail dans les activités de livraison	76
3.3.4. Analyse du focus group 2 « activités de préparation de commandes en dépôts » 90	
3.3.4.1. Les entreprises et les outils numériques	91
3.3.4.2. Analyse qualitative des effets de l'introduction de l'outil numérique sur la santé au travail dans les activités de préparation de commandes en dépôt	92
3.3.5. Analyse des focus groups 3 & 4 : les <i>New ways of working</i> dans les secteurs bancaire et de l'administration publique	106
3.3.5.1. Les entreprises et les outils numériques	107
3.3.5.2. Analyse qualitative des effets de l'introduction de l'outil numérique sur la santé au travail dans la cadre des <i>new ways of working</i> au sein des secteurs bancaire et de l'administration publique	108
Conclusions générales	124
Bibliographie	127

Chapitre 1 : Relevé de la littérature

1.1. Introduction

La recherche est structurée en trois volets, à savoir, un relevé de la littérature, la réalisation d'une analyse approfondie des données belges et européennes issues de l'enquête européenne sur les conditions de travail (EWCS- 2015) et une analyse qualitative auprès des secteurs et groupes professionnels concernés.

La première étape du projet vise à effectuer une revue de la littérature spécialisée pour réaliser un état des lieux des nouvelles formes d'emploi et de travail dans le contexte de digitalisation de l'économie. Cette première étape du projet a poursuivi un double objectif, à savoir :

- dresser un portrait des « nouvelles » formes d'emploi et de travail dans le contexte de l'économie numérique ;
- dégager les problématiques-clés et les points de tension qu'elles suscitent, notamment sous l'angle des effets sur la santé et la sécurité au travail.

1.2. Méthodologie

1.2.1. Le découpage analytique mobilisé pour saisir les caractéristiques du travail

Le relevé de la littérature a été effectué au niveau belge et européen par le biais de la mobilisation des différents types de sources bibliographiques (53): des études issues de la littérature scientifique, notamment dans le champ de la sociologie du travail, de la sociologie de la santé au travail, de l'ergonomie, de la psychologie, de la psychodynamique du travail ou encore de l'économie ; ainsi que des textes émanant de la littérature grise (documents de vulgarisation issus de recherches, actes des journées d'étude ou rapports émanant d'institutions belges ou européennes n'ayant pas fait l'objet d'une publication scientifique). Une attention particulière a été accordée aux analyses scientifiques et/ou prospectives menées par des organismes concernés par ces thématiques, tant au niveau belge (ex. Conseil national du travail, Conseil central de l'économie, SPF Emploi, Travail et Concertation sociale, ...) qu'au niveau européen (ex. Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail, Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail, ...).

Pour la classification et l'analyse transversale des sources bibliographiques mobilisées nous avons structuré notre démarche en deux temps.

Dans un premier temps, le rapport Eurofound (2015) *Nouvelles formes d'emploi* a été pris en tant que document de référence au regard de la classification des « nouvelles » formes d'emploi qu'elle propose pour le territoire européen depuis le début des années 2000. A partir de la réalisation d'une soixantaine d'études de cas, le rapport présente un état des lieux portant sur les tendances émergentes en termes de « nouvelles formes d'emploi », leur mode de fonctionnement et leurs impacts sur les conditions de travail et le marché de l'emploi. Pour chacune des neuf « nouvelles » formes d'emploi recensées, le rapport réalise une analyse approfondie de leurs modes de fonctionnement sur base de cinq thématiques spécifiques : les

caractéristiques générales, les caractéristiques de employeurs et salariés, les freins et leviers, les effets sur les conditions de travail et les effets sur les marchés de l'emploi.

Afin de mieux cerner la cadre dans lequel s'inscrit notre étude, nous présentons les neuf formes d'emploi « nouvelles » ou émergentes identifiées au niveau européen depuis les années 2000 (Eurofound, 2015).

- **le travail à temps partagé** (*employee sharing*), où un travailleur est engagé conjointement par un groupe d'employeurs afin de répondre aux besoins de plusieurs entreprises en matière de ressources humaines, ce qui se traduit par un emploi permanent à plein temps pour le travailleur;
- **le partage de poste** (*job sharing*), où un employeur engage deux ou plusieurs travailleurs afin que ceux-ci se partagent les tâches liées à un poste spécifique, combinant ainsi deux ou plusieurs emplois à temps partiel dans un poste à temps plein;
- **l'encadrement intérimaire** (*interim management*), dans le cadre duquel des experts hautement qualifiés sont engagés provisoirement pour la réalisation d'un projet spécifique ou la résolution d'un problème concret, incorporant ainsi des compétences d'encadrement externes dans l'organisation du travail;
- **le travail occasionnel** (*casual work*), où un employeur n'est pas contraint de fournir régulièrement du travail au salarié, mais dispose de la marge de flexibilité lui permettant de le faire venir sur demande;
- **le travail mobile basé sur les TIC** (*ICT-based mobile work*), dans le cadre duquel les travailleurs peuvent travailler en tout lieu et à tout moment, avec l'aide des technologies modernes;
- **le travail basé sur des chèques** (*voucher-based work*), où la relation de travail est basée sur la rémunération de services au moyen d'un chèque acheté auprès d'un organisme agréé, qui couvre à la fois le salaire et les cotisations de sécurité sociale;
- **le travail réparti entre plusieurs activités** (*portfolio work*), où un indépendant travaille pour un grand nombre de clients, effectuant des tâches limitées pour chacun d'entre eux;
- **le travail coopératif** (*crowd-employment*), où une plate-forme en ligne met en relation des employeurs et des travailleurs, souvent dans le cadre de tâches de grande envergure divisées et réparties entre plusieurs travailleurs organisés en «Cloud virtuel»;
- **le travail collaboratif** (*collaborative employment*), où des indépendants ou des micro-entreprises coopèrent d'une certaine façon afin de palier des limitations de taille et l'isolement professionnel.

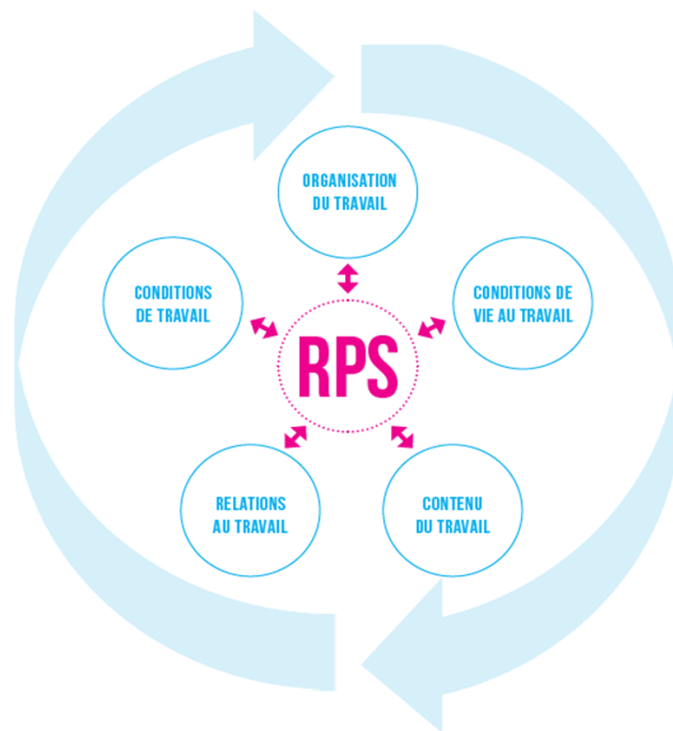
Source : Eurofound (2015)

En fonction de notre objet d'étude, parmi les neuf formes d'emploi identifiées, deux ont été retenues par nos soins au regard du lien qu'elles entretiennent avec le phénomène dit « d'économie numérique » et les évolutions technologiques qui y sont associées :

- le *travail mobile basé sur les TIC* ou « *travail nomade numérique* » (Vendramin et Valenduc, 2016)
- et le « *travail coopératif* »¹ ou « *travail pour des plateformes* ».

Dans un deuxième temps, pour rendre compte et structurer les problématiques dégagées par la littérature, nous avons classé les éléments caractéristiques de ces deux formes de travail et leurs effets potentiels sur la santé au travail en suivant un découpage thématique spécifique. Les dimensions mobilisées renvoient aux « composantes » telles qu'identifiées par l'Arrêté Royal du 10 avril 2014 relatif à la prévention des risques psychosociaux au travail et utilisées par le Service public fédéral Emploi Travail et Concertation sociale (SPF ETC, 2017) pour inciter les acteurs d'entreprises à appréhender les risques psychosociaux sur les lieux de travail et à mettre en place des démarches de prévention. Il s'agit des dimensions suivantes : l'organisation du travail, les conditions de travail, le contenu du travail, les conditions de vie au travail et les relations interpersonnelles au travail. Notre objectif étant que les acteurs de terrain puissent se réapproprier les enseignements tirés de notre recherche, nous avons fait le choix de nous appuyer sur cette structure thématique en raison du fait qu'elle est connue des interlocuteurs sociaux. Bien qu'elle ne renvoie pas forcément aux définitions empiriques ou légales d'usage, ce découpage théorique poursuit donc une visée pragmatique pour décrire de manière détaillée les situations de travail considérées.

¹ La traduction française du terme « crowd-employment » ne permettant pas de saisir les traits spécifiques du travail effectué pour des plateformes numériques et renvoyant erronément à l'idée d'une contribution collective à un but commun.



Source : SPF ETC (2017)

Définition des concepts :

- **Organisation du travail** = structure de l'organisation : procédures de travail, répartition des tâches, collaboration entre les services, outils de gestion, style de management, politiques générales
- **Conditions de travail** = modalités d'exécution de la relation de travail : types de contrats, type d'horaire, procédures d'évaluation, plans de formation ...
- **Contenu du travail** = tâche des travailleurs : nature du travail, complexité des tâches, variations des tâches, intensité du travail, travail en contact avec tiers, charge émotionnelle/ mentale / physique...
- **Conditions de vie au travail** = environnement physique : aménagement des lieux de travail, équipements de travail, facteurs d'environnement, substances utilisées, positions de travail, ...
- **Relations interpersonnelles au travail** = rapports sociaux : collègues, ligne hiérarchique, relations intergroupes, communication...

Source : SPF ETC (2017)

1.3. L'impact des nouvelles formes de travail sur le bien-être au travail :

1.3.1. Travail mobile basé sur les TIC ou travail nomade numérique

1.3.1.1. Organisation du travail

Le *travail mobile basé sur les TIC* (technologies de l'information et de la communication) se réfère à une forme d'organisation du travail particulière du point de vue de la gestion du temps de travail et des espaces de travail. Parmi les traits les plus marquants de cette forme « atypique » de travail, l'utilisation de technologies mobiles (ordinateurs portables, smartphones, tablettes,) et la flexibilité spatio-temporelle constituent les deux composantes majeures qui transforment radicalement l'organisation du travail (Taskin, 2010 ; Eurofound, 2015 ; Vendramin *et al.*, 2016). D'après la définition retenue par l'enquête européenne sur les conditions de travail, le travail mobile basé sur des TIC correspond aux « travailleurs qui peuvent travailler en tout lieu et à tout moment, avec l'aide des technologies modernes » (Eurofound, 2015). Cependant, le rapport pointe la diversité de concepts utilisés pour faire référence au même phénomène, à savoir : « *e-work* », « e-travail », « *mobile ICT-supported work* » (Commission européenne, 2010), « *e-nomades* » (Eurofound, 2012) ou encore, en suivant Vendramin et Valenduc (2016) « nomadisme numérique ». Pour la présente étude, nous retiendrons le terme : travail mobile basé sur des TIC ou nomades numériques.

Contrairement au télétravail, l'évolution de l'outil numérique permet de dépasser amplement le cadre du travail à domicile. En d'autres termes, cette nouvelle forme d'organisation du travail suppose la réalisation d'une activité indépendamment d'un temps et d'un lieu de travail fixe (ex. sur chantier-mobilité, chez des clients, dans des transports, sur des sites satellites de l'entreprise, à domicile ou encore dans des espaces publics). A ce propos, certains auteurs font référence à un phénomène de « déspatialisation » et la « déterritorialisation » du travail (Taskin, 2010), ou encore au « nomadisme numérique virtuel » (Vendramin *et al.*, 2016) qui découle du fait que les « déplacements » pour la réalisation des activités soient effectués de manière virtuelle.

Par la suite, nous examinons les effets de cette nouvelle forme de travail sur le bien-être à partir de deux composantes principales de l'organisation du travail mobile, à savoir : le style de management et la répartition /gestion des tâches.

D'abord, il apparaît que la remise en cause des repères traditionnels au niveau du temps et du lieu de travail induite par l'utilisation des nouvelles technologies bouleverse le style de management des organisations (Taskin, 2006, 2010 ; Vendramin *et al.*, 2016 ; Eurofound 2017b). En termes de modes de contrôle, cette forme de travail « atypique » suppose un glissement des pratiques de contrôle basées sur la présence physique des travailleurs sur le lieu de travail vers un contrôle axé sur les résultats (Taskin, 2010 ; Eurofound, 2017b). En effet, les données de la dernière enquête européenne sur les conditions de travail (Eurofound, 2017a) révèlent que les travailleurs nomades disposent d'une marge de manœuvre plus importante dans la gestion des tâches. À l'instar des télétravailleurs, ils sont insérés dans des relations de travail basées sur des rapports de confiance et de responsabilisation.

Or, cette organisation du travail caractérisée par un niveau élevé de flexibilité, d'autonomie et de responsabilisation entraîne une situation paradoxale en termes de **facteurs de risques psychosociaux** (Paidon *et al.*, 2009 ; Klein *et al.*, 2012; Popma, 2013; Eurofound, 2015; Vendramin *et al.*, 2016; Anact, 2016; EU-OSHA, 2017; Eurofound, 2017b). Certes, les nomades numériques apprécient la possibilité d'avoir plus d'autonomie dans l'organisation spatiale et temporelle du travail et cela peut être considéré comme un élément facilitant une meilleure articulation entre vie professionnelle et vie privée l'EWCS (2015), néanmoins, le revers de ce mode d'organisation du travail renvoie directement à une autre réalité marquée par **l'intensification** du travail et l'augmentation des risques liés au **stress de l'auto-organisation** (Popma, 2013).

1.3.1.2. Conditions de travail

Pour l'analyse des facteurs des risques psychosociaux qui résultent des conditions de travail des travailleurs mobiles, nous examinons deux aspects qui ressortent du relevé de la littérature pour rendre compte des modalités d'exécution de la relation de travail des nomades numériques : les modes de rémunération d'emploi et le temps de travail.

Du point de vue des **statuts d'emploi**, notons d'abord que cette forme « atypique » d'organisation du travail s'adresse tant aux travailleurs salariés qu'aux indépendants (EWCS 2015).

En ce qui concerne la catégorie des travailleurs mobiles salariés, la redéfinition des pratiques managériales suppose aussi un bouleversement des **modes de rentabilisation du salaire et du rapport temps-salaire**. La littérature pointe, à cet égard, l'inscription du travail mobile au sein d'une tendance plus vaste vers une polarisation entre :

- D'un côté, le niveau élevé de flexibilité et d'autonomie dans l'organisation du travail se traduit par un salaire déconnecté d'une mesure du temps de travail. C'est le cas des cadres et de plus en plus d'employés qualifiés et semi-qualifiés : le temps de travail n'est pas compté, il est en quelque sorte forfaitaire, ou couramment appelé « management par objectifs ».
- À l'opposé, pour les composantes les plus vulnérables du salariat (les moins qualifiés, travailleurs à temps partiel involontaire, intérimaire), le temps de travail est strictement compté mais seules les heures de travail effectif sont payées. Dans ce cas, des mécanismes de contrôle très sophistiqués peuvent être mis en place par l'employeur (ex. des logiciels pour savoir si le travailleur est connecté ou non, pendant combien de temps, dispositifs de géolocalisation, etc.) (Eurofound, 2015).

À cet égard, un certain nombre d'auteurs attirent l'attention sur l'augmentation éventuelle des risques professionnels lorsque le salaire, l'intensité du travail et les niveaux de stress sont directement touchés par ces mesures de contrôle de l'activité des travailleurs mobiles (Eurofound, 2015, 2017 ; Valenduc, 2016 ; Vendramin *et al.*, 2016).

Ensuite, au plan de la **flexibilité du temps de travail**, force est de constater que la transformation numérique entraîne des impacts sur le temps de travail. Les résultats du rapport Eurofound (2017) montrent la nature ambivalente des effets de l'usage de l'outil numérique sur

les conditions de travail des travailleurs mobiles. Si l'on considère que la flexibilité spatio-temporelle des travailleurs mobiles peut être un levier en termes d'amélioration de la qualité de vie au travail et d'articulation entre les sphères de la vie privée et de la vie professionnelle, toutefois, cette flexibilité spatio-temporelle apparaît également comme un élément potentiellement déclencheur des maladies professionnelles. (Paidon *et al.*, 2009 ; Klein *et al.*, 2012 ; Popma, 2013 ; Eurofound, 2015 ; Mettling, 2015 ; Vendramin *et al.*, 2016 ; Anact, 2016 ; EU-OSHA, 2017 ; Eurofound, 2017b)

La gestion du temps de travail de manière flexible et autonome suppose, en même temps, une augmentation des risques liés à l'allongement de la journée de travail, au travail pendant les week-ends et en soirée. En outre, ce travail réalisé en dehors des heures « normales » n'étant pas considéré comme des heures supplémentaires, il n'est pas rémunéré (Eurofound, 2017b). Cette tendance vers un allongement de la journée de travail est mise en exergue comme un des facteurs qui participent au **brouillage des frontières entre vie privée et vie professionnelle**. Comme signalé dans le rapport Mettling (2015), l'extension des usages des dispositifs mobiles et l'expansion de l'Internet partout renforcent, de fait, la possibilité d'avoir une **connectivité permanente**, et par-là, les risques liés au sentiment **d'être joignable à tout moment** y compris en dehors des heures « normales ». (Popma, 2013 ; Mettling, 2015 ; Eurofound, 2015, 2017b).

1.3.1.3.Contenu du travail

Le contenu du travail des travailleurs mobiles recouvre un éventail de tâches en fonction de la diversité des secteurs concernés par cette nouvelle forme d'organisation du travail.

Au-delà des spécificités propres aux secteurs professionnels et aux métiers les plus concernés par cette forme de travail « atypique », des études issues tant de la littérature scientifique que de la littérature grise convergent pour mettre en lumière le rôle des nouvelles technologies dans **l'intensification du travail** (Caroly, 2007 ; Klein *et al.*, 2012 ; Popma, 2013 ; Eurofound, 2015 ; Mettling, 2015 ; Vendramin *et al.*, 2016 ; Anact, 2016 ; EU-OSHA, 2017 ; Eurofound, 2017b).

L'étude de Caroly (2007) portant sur les nouvelles technologies et leurs effets sur le travail et la santé, pointe les risques pour la santé qui résultent des phénomènes de **surcharge de travail**. Plus précisément, deux types de surcharges sont associés à l'utilisation des outils numériques. D'un côté, la **surcharge informationnelle** liée à l'accroissement de la quantité d'information reçue, et d'un autre côté, la **surcharge communicationnelle** définie comme l'impératif à « adapter le message à la diversité des interlocuteurs selon leur connaissance du système informatique, répondre à différents signaux comme le courrier électronique rappelant divers engagements, etc. » (Caroly, 2007).

Dans la même approche, l'étude réalisée par Popma (2013) sur le technostress et le travail nomade, recense une large partie de la littérature portant sur les impacts sur la santé mentale des travailleurs nomades : augmentation **de la pression** liée au travail ; **réduction du temps de repos et de récupération limitée** ; **problèmes de sommeil** ; ou plus particulièrement un stress induit par l'utilisation des NTIC, le **technostress** : « *l'impératif d'être connecté en permanence et de ne pas rater de message, devenant progressivement la règle* » (Popma, 2013).

Travailler en mode « projet » et sous des contraintes liées au respect d'échéances et d'objectifs, comporterait ainsi des risques relatifs à une augmentation de la **pression au travail**. En effet,

les attentes vis-à-vis des travailleurs nomades en termes de résultats peuvent avoir des effets négatifs du point de vue du temps de repos nécessaire à l'équilibre de santé du travailleur (Mettling, 2015). À l'instar des télétravailleurs, le contenu du travail des nomades numériques devient pour une part **invisible**. Cette situation pousse les travailleurs à avoir une **disponibilité** accrue vis-à-vis de collègues et de la hiérarchie et faire preuve des résultats obtenus.

De la sorte, la charge mentale des travailleurs mobiles augmente lorsqu'ils sont confrontés à ces phénomènes de surcharge. Comme le montrent les résultats d'une étude menée par l'Agence française pour l'amélioration des conditions de travail (Anact, 2017) : « *le besoin de réactivité aux flux permanents, la fragmentation et le parallélisme des tâches, l'intensification du travail, l'apparition du méta-travail, le nécessaire partage attentionnel entre les activités concomitantes* » sont autant de facteurs qui peuvent induire une augmentation de la **charge mentale cognitive** des travailleurs mobiles. En même temps, l'usage accru des outils numériques qui résulte du travail nomade peut entraîner aussi une augmentation de la **charge mentale physique** en raison de « *l'isolement social, la perte de sens du travail due à la déliaison des éléments de travail, le sentiment de manque de soutien, les besoins d'ajustements entre les sphères d'activité, la diminution du temps de récupération* ».

Enfin, les effets de la flexibilité temporelle sur le bien-être au travail sont aussi examinés du point de vue de la marge de manœuvre des travailleurs nomades dans la gestion de leur temps de travail (EU-OSHA, 2007, 2017). Comme le signale Paridon et al. (2009), « *les avantages liés à la flexibilité dans l'organisation du temps de travail disparaissent rapidement s'il s'agit d'une disponibilité continue sans possibilité d'arrangement des heures de travail en fonction des préférences du travailleur* ». On se réfère à des situations de travail caractérisées par une « **flexibilité imposée** » (EU-OSHA, 2007), ou encore une « **autonomie paradoxale** » (Andonova, 2016) : « *la connexion permanente à l'entreprise laisse place à une autonomie fragilisée où la gestion des tâches et l'organisation du travail sont réalisées avec latitude, tout en les inscrivant dans un cadre temporel contraignant, voire aliénant* ».

1.3.1.4. Conditions de vie au travail

Il convient de signaler que peu d'études abordent la question de l'aménagement du poste et de l'environnement de travail des nomades numériques.

De par la nature même du travail mobile basé sur les TIC, le principal point faible concernant le respect de la réglementation en matière de santé et sécurité au travail se rapporte à la difficulté de vérifier l'environnement de travail (ventilation, éclairage, ...) en dehors des locaux de l'employeur (Eurofound, 2017b). Un certain nombre d'auteurs relèvent que les situations de travail extrêmement flexibles au niveau du temps et du lieu de travail tendent à externaliser l'obligation de l'employeur en matière de santé et de sécurité au travail vers le travailleur mobile lui-même (Popma, 2013 ; Vendramin *et al.*, 2016 ; Eurofound 2017).

Du point de vue des risques ergonomiques, la littérature scientifique a largement documenté les troubles musculo-squelettiques liés à des postes de travail mal adaptés ou à une mauvaise position de travail (Deriennic *et al.*, 2000). Ainsi, en ce qui concerne les positions au travail de ces travailleurs nomades, les études mettent en évidence les risques liés à l'utilisation régulière de dispositifs mobiles. À cet égard, certains chercheurs pointent les risques liés à la sollicitation excessive des doigts (Popma, 2013), ou bien à l'utilisation de ces dispositifs mobiles dans des

conditions ergonomiques sous-optimales, dans de nombreuses situations de travail à domicile (Commission européenne 2009) (Eurofound, 2017b), lors des déplacements, dans des endroits inhabituels ou encore en dehors du lieu de travail (Department for Occupational Safety and Health Finland, 2015 ; EU-OSHA, 2017).

1.3.1.5. Relations interpersonnelles au travail

Les analyses issues des disciplines diverses (sociologie, psychologie, management) pointent, de manière convergente, **l'isolement social et l'affaiblissement des relations interpersonnelles** qui résultent de la flexibilité spatio-temporelle comme l'un des principaux facteurs de risques psychosociaux du travail mobile basé sur des TIC (Paridon *et al.*, 2009 ; Popma, 2013 ; Eurofound, 2015 ; 2017b ; EU-OSHA, 2017).

Depuis une quinzaine d'années, la corrélation directe entre le manque de reconnaissance du travail fourni et l'augmentation des risques psychosociaux, a été prouvée par la littérature scientifique (Siegrist, 1996). Dans ce contexte de management marqué par la distance physique et par un affaiblissement des relations interpersonnelles et des collectifs de travail, il convient de noter les problématiques spécifiques qui apparaissent avec cette forme « atypique » de travail.

L'étude de Degryse (2016) souligne la virtualisation des relations professionnelles comme un des facteurs aggravant de risques de psychosociaux. Ce phénomène susceptible de favoriser l'apparition des maladies professionnelles comme le *burn-out* ou le stress, peut résulter de l'exigence d'être connecté en permanence, ou de l'angoisse liée à l'idée de manquer quelque chose, couramment appelé le syndrome « FOMO² ».

Enfin, l'impact des pratiques de management numérique sur les rapports sociaux au travail est aussi examiné à partir de l'analyse des pratiques de contrôle à distance des travailleurs mobiles. Ainsi, l'usage fait de l'outil numérique (ex. la géolocalisation ou l'utilisation d'un algorithme pour la surveillance du flux de travail des salariés) illustre l'impact négatif que peuvent avoir ces innovations technologiques sur l'environnement social ainsi que sur la perception que portent les travailleurs sur leur marge de manœuvre et sur le sens de leur activité (sentiment de contradiction, autonomie contrôlée). Ces pratiques de surveillance donnent toutefois lieu à des réactions diverses pour faire face aux contraintes. Pour Degryse (2016), ces situations peuvent entraîner un effet de « dés-implication » du personnel lié au sentiment de perte de confiance de la direction : « *pour ne pas avoir à se justifier continuellement, les salariés vont avoir tendance à rester dans le cadre strictement défini par la loi et les conventions collectives* ». À l'opposé, Klein *et al.* (2012) mettent en exergue le fait que « *l'excès de contrôle perçu par les salariés va agir négativement sur la confiance, la motivation, l'engagement au travail, et induire dans certains cas des logiques de contournement des règles pour retrouver des marges de manœuvre* ».

² La peur de rater quelque chose, acronyme de l'anglais "Fear of missing out".

Tableau 1. Organisation du travail des travailleurs mobiles et effets sur la santé

Facteurs des RPS « 5T » (SPF)	Caractéristiques du travail nomade numérique	Effets sur la santé et le bien-être
Organisation du travail (procédures de travail, répartition des tâches, collaboration entre les services, outils de gestion, style de management, ...).	Gestion « atypique » du temps et des espaces de travail (Eurofound, 2015 ; Taskin, 2010 ; Vendramin <i>et al.</i> 2016). Niveau élevé de flexibilité, d'autonomie et de responsabilisation (Eurofound, 2015 ; Taskin, 2010 ; Vendramin <i>et al.</i> , 2016).	Meilleure conciliation entre vie professionnelle – vie privée (Eurofound, 2017a). Intensification du travail et augmentation des risques liés au stress de l'auto-organisation (Popma, 2013).

Tableau 2. Conditions de travail des travailleurs mobiles et effets sur la santé

Facteurs des RPS	Caractéristiques du travail nomade numérique	Effets sur la santé et le bien-être
Conditions de travail (type de contrats, temps de travail, durée du contrat, type d'horaire, procédures d'évaluation, ...).	Salariés ou indépendants. Salaire déconnecté d'une mesure des heures de travail ou rémunération strictement liée aux heures de travail effectivement réalisées. Grande flexibilité dans la gestion de leur temps de travail (Paidon <i>et al.</i> 2009 ; Klein <i>et al.</i> , 2012 ; Popma, 2013 ; Eurofound, 2015; Vendramin <i>et al.</i> 2016 ; ANACT, 2016 ; EU-OSHA, 2017 ; Eurofound 2017b).	Effets négatifs sur le bien-être au travail si le salaire et/ou l'intensité du travail sont directement impactées par des mesures de contrôle (Eurofound, 2015, 2017b ; Valenduc, 2016 ; Vendramin <i>et al.</i> , 2016). Augmentation de risques physiques et psychosociaux liés à l'allongement de la journée de travail et le travail le week-end. Brouillage des frontières entre vie privée – vie professionnelle : sentiment d'être joignable à tout moment y compris en dehors des heures « normales ». (Popma, 2013 ; Eurofound, 2015, 2017b ; Mettling, 2015).

Tableau 3. Contenu du travail des travailleurs mobiles et effets sur la santé

Facteurs des RPS	Caractéristiques du travail nomade numérique	Effets sur la santé et le bien-être
<p>Contenu du travail (nature du travail, complexité et variation des tâches, intensité du travail, travail en contact avec tiers, charge mentale, charge physique, ...).</p>	<p>Intensification du travail lié à l'usage fait du numérique au travail (Klein <i>et al.</i>, 2012 ; Popma, 2013 ; Eurofound, 2015 ; Mettling, 2015 ; Vendramin <i>et al.</i> 2016 ; ANACT, 2016 ; EU-OSHA, 2017 ; Eurofound, 2017b).</p> <p>Travail de plus en plus fragmenté (Caroly, 2007) : le contenu du travail devient pour une part invisible.</p> <p>Niveau élevé d'autonomie dans la gestion de son temps de travail (Eurofound, 2017b)</p>	<p>Réduction du temps de repos et de récupération, problèmes de sommeil et <i>technostress</i> (Popma, 2013).</p> <p>Phénomènes de surcharge associés à l'utilisation des TIC : surcharge informationnelle et surcharge communicationnelle (Caroly, 2007; Klein <i>et al.</i>, 2012).</p>

Tableau 4. Conditions de vie au travail des travailleurs mobiles et effets sur la santé

Facteurs des RPS	Caractéristiques du travail nomade numérique	Effets sur la santé et le bien-être
<p>Conditions de vie au travail (environnement physique).</p>	<p>Utilisation régulière de dispositifs mobiles dans des conditions ergonomiques sous-optimales (EU-OSHA, 2017).</p> <p>Difficulté pour vérifier l'environnement de travail en dehors des locaux de l'employeur (Eurofound, 2017b).</p> <p>L'obligation de l'employeur en matière de santé et de sécurité au travail externalisée, de fait, vers le travailleur mobile (Popma, 2013 ; Vendramin <i>et al.</i> 2016 ; Eurofound, 2017b).</p>	<p>Sollicitation excessive des doigts, douleurs au niveau des articulations (doigts, poignets, région cou-épaules, de manière générale des TMS) (Popma, 2013).</p>

Tableau 5. Relations interpersonnelles au travail des travailleurs mobiles et effets sur la santé

Facteurs des RPS	Caractéristiques du travail nomade numérique	Effets sur la santé et le bien-être
<p>Relations interpersonnelles au travail (rapports sociaux : collègues ligne hiérarchique, relations intergroupes, communication, ...).</p>	<p>Travailleurs isolés, affaiblissement des relations interpersonnelles au travail (Paridon, 2009 ; Popma 2013 ; Eurofound 2015 ; 2017; EU-OSHA, 2017).</p> <p>Virtualisation des rapports humains au milieu professionnel (Degryse, 2016). Relation travailleur – superviseur bousculée par les pratiques de <i>management</i> numérique.</p>	<p>Augmentation des risques de développement de maladies professionnelles telles que le burnout ou le « FOMO » <i>Fear Of Missing Out</i> (Degryse, 2016 ; EU-OSHA, 2017).</p> <p>Sentiment de stress, désengagement ou désespoir résultant d’une absence de communication et de reconnaissance au travail (Clergeau <i>et al.</i>, 2010).</p>

1.3.2. Travail pour des plateformes numériques

1.3.2.1. Premières considérations sur le travail pour les plateformes numériques

Depuis une dizaine d'années, un nouveau modèle économique lié à l'émergence de plateformes en ligne suscite un vif intérêt, tant au sein du monde académique que du monde du travail ou encore parmi les instances politiques belges et européennes. Ce nouveau modèle, que nous appelons « économie de plateforme », pourrait être défini comme « the underlying phenomenon is the use of online platforms, which decreases the transaction costs of labour outsourcing and temporary access to goods and services » (Drahokoupil *et al.*, 2016). Toutefois, cette définition très générale ne pourrait pas masquer les nombreuses formes sous lesquelles se décline l'économie de plateforme. En effet, à la suite d'Edgar Szoc (2015) ainsi que de Drahokoupil *et al.* (2016), on peut distinguer les plateformes suivant plusieurs critères :

- certaines plateformes donnent accès à des biens, d'autres à du travail ou à des services.
- certaines plateformes donnent accès à des biens et services monétisés, d'autres non.
- certaines plateformes donnent accès à des biens et services localisés, d'autres sont translocaux.
- certaines plateformes donnent accès à des emplois hautement qualifiés, d'autres donnent accès à des emplois moins qualifiés.

Face à l'évolution constante et extrêmement rapide de ce phénomène, une pléthore de concepts apparaissent pour tenter de le définir : « économie de plateforme », « économie de partage », « économie collaborative », « travail sur plateforme numérique », « externalisation ouverte », « gig economy », etc. (Degryse, 2016 ; Commission européenne, 2016 ; Drahokoupil *et al.*, 2016 ; Huws *et al.*, 2017). Ces concepts renvoient pourtant à des réalités qui diffèrent souvent les unes des autres. Ainsi, malgré la grande quantité d'études portant sur les enjeux que ce nouveau modèle pose au monde du travail, l'évolution rapide et constante d'un phénomène en pleine expansion d'une part et l'absence d'un consensus sur la définition des concepts qui définissent les formes de travail « atypiques » résultant du travail pour des plateformes numériques d'autre part, sont pointées par la littérature comme deux des limites principales empêchant de bien cerner les impacts sociaux de ce modèle et, plus singulièrement, l'analyse de l'impact de cette nouvelle forme de travail sur le bien-être des travailleurs des plateformes numériques. Par conséquent, il nous paraît indispensable de commencer par clarifier ces concepts et de souligner les sens divers et les connotations particulières que ceux-ci véhiculent. Sans prétendre procéder à une définition exhaustive, nous présentons ci-dessous les concepts qui apparaissent de manière récurrente afin de relever leurs caractéristiques les plus marquantes ainsi que les aspects qui font débat.

- Les termes « économie de partage » ou « économie collaborative » sont souvent mobilisés, notamment par les pouvoirs publics tels que la Commission européenne ou, en Belgique, le Ministre de l'Agenda numérique. Leur point commun est qu'ils ont chacun une connotation fortement positive et tendent, de ce fait, souvent à voiler certains aspects de ce nouveau modèle (Szoc, 2015). De plus, on est en droit de se demander, à la suite d'Eckhard et de Bardhi, si ces termes, et plus particulièrement le terme de « partage » sont appropriés pour faire référence à l'économie de plateforme. En effet, dans la plupart des cas, les plateformes facilitent la réalisation d'un échange économique dont le but est utilitaire et non social (Eckhard *et al.*, 2015).

- Dans la littérature anglo-saxonne, revient souvent le terme de « gig economy ». Celui-ci fait référence à deux nouvelles formes de travail (De Stefano, 2016 ; EU-OSHA, 2015). D'une part, on trouve le « crowdwork » (« l'externalisation ouverte ») qui renvoie à la réalisation de tâches rémunérées sur des plateformes en ligne qui mettent en relation une offre et une demande de services. D'autre part, on trouve le « work on-demand » (« travail à la demande ») qui renvoie à l'exécution d'activités plus traditionnelles mais gérées par des applications.
- Enfin, revient également souvent le terme « ubérisation ». Élaboré en référence à la société Uber, ce néologisme désigne le recours par des plateformes aux nouvelles technologies « pour capturer une partie de la chaîne de valeur au détriment des intermédiaires traditionnels » (cité par Lambrecht, 2016). En d'autres mots, le terme renvoie à l'émergence de nouvelles plateformes qui, en s'appuyant sur les avancées technologiques, pourraient supplanter certains secteurs économiques traditionnels.

Ici, nous nous intéresserons plus particulièrement aux « nouvelles » formes de travail de l'économie de plateforme. En effet, nous interrogerons le travail dans les plateformes numériques mettant en relation des clients ayant besoin de recourir à des services et des travailleurs qui réalisent ces services de manière rémunérée.

1.3.2.2. Organisation du travail

De manière générale, les analyses portant sur le travail pour des plateformes numériques soulèvent le caractère « novateur / atypique » de cette nouvelle forme de travail, dans la mesure où l'outil numérique devient prescripteur de l'organisation-même du travail (Valenduc *et al.* 2016 ; INRS, 2018).

Toutefois, plusieurs études (De Stefano, 2016 ; Huws *et al.*, 2017) incitent à nuancer les lectures postulant l'émergence d'un phénomène complètement disruptif. Ces travaux tendent à inscrire l'évolution de cette « nouvelle » forme d'organisation du travail dans la continuité de processus de précarisation du salariat (Durand, 2012 ; Bouffartigue, 2016), à l'instar de De Stefano (2016) : « *la flexibilité extrême, le transfert des risques sur les travailleurs et l'instabilité des revenus sont depuis longtemps devenus une réalité pour une partie de la main-d'œuvre sur les marchés du travail actuels, qui va bien au-delà des personnes employées dans le travail pour des plateformes. On peut en effet affirmer que [le travail pour des plates-formes] fait partie d'une tendance beaucoup plus vaste à la précarisation du travail.* »

Dans le cadre des enjeux que pose le développement de l'économie numérique sur les transformations relatives à l'organisation du travail, les avantages couramment mis en avant par les tenants de l'économie de plateforme se rapportent essentiellement à des potentialités de flexibilité pour les marchés du travail ainsi qu'à de nouvelles opportunités de revenus et de mobilité sociale pour des individus « pris » dans des marchés du travail « locaux » qui pourraient être stagnant et décourageant pour l'investissement (Kittur *et al.* 2013 ; EU-OSHA, 2015 ; De Groen *et al.* 2016 ; Fabo *et al.* 2017).

Cependant, il ressort de la littérature que les problématiques de l'organisation du travail dans l'économie de plateforme dépassent largement le seul cadre des avantages avancés ci-dessus. D'abord, le mode d'organisation du travail dans l'économie de plateforme suppose l'externalisation du travail salarié vers le travail indépendant dans une logique de transfert des risques (De Stefano, 2016 ; Valenduc *et al.*, 2016). De même, cela participe au contournement

à grande échelle des réglementations en vigueur destinées à protéger les travailleurs et les consommateurs (EU-OSHA, 2015).

Ensuite, au niveau des processus de production, la standardisation et la simplification des tâches qu'induit le mode d'organisation du travail au sein des plateformes numériques conduisent certains auteurs à parler de l'émergence d'une sorte de « taylorisme digital », comme l'avance Degryse (2016) « *il s'agit de décomposer le travail, ou le processus de production, en toutes petites tâches simples et répétitives, qui seront proposées à la « communauté » des crowdworkers* ». En d'autres termes, ce que Huws (2003) définit comme le « cybertariat ».

De plus, cette tendance à la fragmentation du travail en micro-tâches, suppose des risques de remplacement de certaines formes de travail qualifié par des formes de travail non qualifié (Eurofound, 2015).

Enfin, lorsque le rythme de travail est dicté par un algorithme, cela réduit et limite la marge de manœuvre des travailleurs (INRS, 2018). Dès lors, l'outil numérique devient prescripteur du travail. Cette forme d'organisation du travail participe, en outre, à une tendance à l'invisibilisation et à la déshumanisation de l'activité ainsi qu'à une remise en question du sens du travail (Kittur *et al.*, 2013 ; De Stefano, 2016 ; Huws *et al.*, 2017 ; INRS, 2018).

Ces caractéristiques générales de l'organisation du travail des plateformes numériques, ont une influence déterminante sur les quatre composants de cette nouvelle forme de travail : les conditions de travail, le contenu du travail, les conditions de vie au travail, et les relations interprofessionnelles.

1.3.2.3. Conditions de travail

Dans son rapport sur les nouvelles formes d'emploi (Eurofound, 2015), la Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail souligne les similitudes entre les situations de travail des travailleurs des plateformes et celles des travailleurs temporaires ou intérimaires, notamment en termes d'exposition à des risques professionnels.

Pourtant, la littérature spécialisée indique de manière unanime que le niveau élevé de précarité des travailleurs des plateformes est tributaire de l'absence d'un cadre réglementaire pour cette nouvelle forme de travail (EU-OSHA, 2015 ; De Stefano, 2016, Conseil Central de l'Economie et Conseil national du Travail 2017 ; Fabo *et al.* 2017 ; Ilsøe *et al.*, 2017). L'analyse transversale des études portant sur les impacts sociaux de l'économie de plateforme permet de mettre en évidence, plus concrètement, trois aspects fondamentaux afin de mieux cerner la précarité des conditions de travail des travailleurs de plateforme : le statut d'emploi, les horaires et temps de travail et les procédures d'évaluation. La notion d'« incertitude » apparaît de la sorte mobilisée, sous différents angles et niveaux, pour rendre compte des effets des conditions de travail sur le bien-être des travailleurs.

Du point de vue juridique, l'existence d'un flou quant aux statuts d'emploi des travailleurs des plateformes, entre salarié et travailleur indépendant, apparaît au centre des problématiques relevées par ces nouvelles formes de travail. Depuis l'expansion de « l'économie de plateforme » (Huws *et al.*, 2017) à partir des années 2007 – 2008, des études issues de disciplines diverses (sociologie, économie, droit) se sont penchées sur l'analyse de ces nouvelles formes d'emploi afin de mettre en évidence : l'existence d'une relation d'emploi

entre la plateforme et le travailleur « indépendant » (Fabo *et al.* 2017), l'émergence d'expériences d'organisation collective des travailleurs pour la défense de leurs droits et intérêts (Donini *et al.*, 2017, Tassinari *et al.*, 2017 ; Vandaele, 2017), ou encore l'expérience SMART dans le cadre du contexte belge (Graceffa *et al.* 2017).

Concernant les effets des conditions de travail sur le bien-être, les résultats des recherches empiriques montrent que les facteurs de risque qui découlent d'une situation caractérisée par l'insécurité d'emploi (ne pas avoir un contrat de travail, ne pas savoir à quel moment on pourrait travailler, ne pas avoir de protection sociale), augmentent lorsque cette dernière est doublée d'une incertitude de travail. Dans les faits, l'incertitude de travail recouvre plusieurs dimensions : ne pas connaître ni le moment, ni le lieu et encore moins les conditions de la prestation de travail ; ne pas savoir si les travailleurs vont avoir un travail le lendemain ; ignorer la nature de la prestation de travail ou encore les conditions de rémunération. C'est-à-dire, autant de facteurs qui augmentent l'exposition des travailleurs aux risques psychosociaux. (Eurofound, 2015 ; EU-OSHA, 2015, 2017 ; De Stefano, 2016 ; Valenduc *et al.* 2016).

La gestion du temps de travail « flexible et autonome » constitue une autre problématique qui se pose par rapport aux conditions de travail dans l'économie de plateforme. À l'instar des travailleurs mobiles, ce type d'organisation du travail augmente les risques de **stress liés à l'auto-organisation et au brouillage des frontières** entre les sphères de la vie privée et professionnelle (Eurofound, 2015). La combinaison d'un temps de travail très flexible, d'un salaire très variable et d'une disponibilité permanente, peut augmenter la dépendance du travailleur à l'égard de la plateforme. L'exposition des travailleurs à des risques psychosociaux augmente lorsque leur marge de manœuvre se réduit tandis que leur vie quotidienne devient de plus en plus soumise à des horaires imprévisibles.

L'étude de Huws (2017) sur les effets de la *gig economy* montre que certains **risques physiques et psychiques** encourus par les travailleurs se rapportent aux longues heures de travail. Le rôle des procédures d'évaluation mises en place par les plateformes apparaît comme un exemple représentatif des effets négatifs de l'outil numérique sur les conditions de travail. **L'évaluation constante de la performance**, sur base des systèmes de *ranking*, permet de mettre en exergue non seulement une tendance vers la « *substitution du management humain par un algorithme* » (Degryse, 2016 ; Huws *et al.*, 2017), mais également les usages faits d'outils numériques comme élément disciplinaire dans la mesure où l'attribution des tâches à réaliser est fonction de positions dans le *ranking*. Sur le plan de la santé au travail, l'étude révèle également deux facteurs potentiellement déclencheurs des maladies professionnelles et d'accidents de travail. D'une part, l'exposition des travailleurs à des risques résultant d'une réticence à refuser un travail jugé dangereux par crainte de recevoir une note négative de la part d'un client. D'autre part, le risque de stress lié à l'auto-organisation et au brouillage de la frontière entre vie professionnelle et vie privée.

1.3.2.4. Contenu du travail

Bien que « l'économie de plateforme » recouvre une multiplicité de situations de travail très diversifiées, leur trait commun correspond au fait que la plateforme numérique devient l'élément-clé pour l'organisation-même du travail (Drahokoupil *et al.*, 2016 ; Huws *et al.*, 2017 ; INRS, 2018).

Parmi les typologies réalisées pour mieux représenter l'hétérogénéité des plateformes, celle réalisée par De Groen *et al.* (2016) procède à une classification en fonction de trois variables principales : la nature du travail (matérielle ou virtuelle), le mode d'organisation du cadre spatial dans le lequel le service ou la tâche est accomplie (global - local) ; et le niveau de qualification pour exercer le métier (allant du peu qualifié jusqu'à très qualifié).

Tableau 6 : Typologie de formes de travail dans l'économie de plateforme

Economie de plateforme			
Services / tâches « virtuelles » (global)		Services / tâches « matérielles » (local)	
<i>Très qualifié</i>	<i>Peu-qualifié</i>	<i>Très-qualifié</i>	<i>Peu et semi qualifié</i>
Ex. CoContest	Ex. MTurk	Ex. TakeLessons	Ex. Uber, ListMinut

Source : De Groen *et al.* 2016

Il ressort de cette classification que le travail pour des plateformes numériques réalisé de manière « virtuelle » correspond à un travail qui peut être réalisé n'importe où et n'importe quand. Dans ce cas, les plateformes s'adressent autant à une catégorie de travailleurs « qualifiés et/ou très qualifiés », (ex. designers, traducteurs, développeurs-web, ...), comme à des travailleurs peu qualifiés ou les « travailleurs de l'ombre » (Valenduc *et al.* 2016) ex : réalisation de micro-tâches telles l'identification des objets dans une photo, cliquer sur « like » pour produire des indicateurs de réputation.

D'un autre côté, le travail pour des plateformes numériques réalisé « hors ligne » se réfère à un travail qui nécessite d'être réalisé localement. Cette forme de travail recouvre également les deux catégories de travailleurs. Parmi les métiers qualifiés, nous comptons par exemple les cours à domicile alors que pour les métiers peu qualifiés, nous recensons par exemple la livraison de repas, les chauffeurs, l'aide à domicile, le nettoyage ou encore les petits travaux d'entretien à domicile. Malgré des spécificités propres à chaque situation de travail, la littérature a mis en évidence les continuités existantes avec des méthodes d'optimisation de la production, comme l'attribution des tâches en flux tendu à des travailleurs atypiques (ex. contrats zéro heures, ...) ou encore la création d'horaires « juste à temps ». Sur le plan du bien-être au travail, les situations de travail caractérisées par une rémunération à la tâche poussent les travailleurs à répondre dans de très courts délais (Eurofound, 2015 ; Degryse, 2016) et, par-là, à intensifier le rythme de travail et à réduire les pauses et les temps de repos (De Stefano, 2016).

Par ailleurs, en ce qui concerne le contenu du travail des travailleurs des plateformes numériques, certaines études (Kittur *et al.* 2013 ; De Stefano, 2016) soulignent une tendance à une polarisation entre, d'un côté, des travailleurs hautement qualifiés pour lesquels le contenu du travail est beaucoup plus enrichissant et, à l'opposé, des travailleurs qui réalisent des « micro-tâches » très peu enrichissantes. Enfin, le caractère répétitif et invisible d'une partie du travail sont autant d'éléments qui participent à la déshumanisation de l'activité (De Stefano, 2016).

1.3.2.5. Conditions de vie au travail

Parmi les rares études qui portent exclusivement sur la santé et la sécurité au sein des environnements physiques des travailleurs de plateformes, une étude récente de l'Agence européenne pour l'amélioration des conditions de travail (EU-OSHA, 2017) met en exergue les trois principaux types de risques pour la santé et la sécurité des travailleurs ainsi que les facteurs susceptibles d'aggraver leur exposition : les risques physiques liés au travail en ligne, les risques physiques liés au travail hors ligne et les risques psychosociaux. Nous présentons, ci-dessous, les principaux points d'attention qui ressortent de l'étude sur le plan des conditions de vie au travail.

Comme pour le travail mobile basé sur des TIC, la flexibilité spatio-temporelle des travailleurs de plateforme rend extrêmement difficile le contrôle des postes de travail ainsi que l'environnement immédiat de travail. Concernant les risques physiques du travail en ligne, le travail à domicile ou dans des espaces publics dans des conditions ergonomiques sous-optimales sont des facteurs d'augmentation de risques de TMS (ex. des environnements mal éclairés, bruyants, pollués, encombrés, trop chauds ou trop froids pour permettre un travail confortable).

En outre, l'étude met en avant les liens de cause-à-effets qui peuvent exister entre des situations de travail marquées par des cadences de travail très élevées et l'exposition à des risques physiques. Ainsi, l'obligation de respecter des délais serrés ou d'atteindre des objectifs de travail peut obliger les travailleurs de plateforme à travailler à un rythme soutenu, sans faire de pause. Cela aggrave la fatigue visuelle et occasionne des lésions attribuables au travail répétitif ainsi que du stress lié au travail.

Les risques physiques du travail « hors ligne » peuvent être similaires à des risques rencontrés dans des secteurs tels le BTP, ou encore d'autres activités exposées à des risques physiques (agents toxiques, bruits, vibrations, ...). D'autres activités, telles que conduire un taxi ou fournir un service à domicile, exposent les travailleurs à des situations dangereuses et à des risques de violence interpersonnelle, de harcèlement ou encore de violences psychiques. L'augmentation des cadences de travail qui résulte des contraintes de temps, qu'il s'agisse du respect des délais très serrés dans le cadre d'une rémunération à la tâche ou des résultats à atteindre dans le cadre de management par objectif, sont d'autres facteurs susceptibles de favoriser l'apparition de TMS. (EU-OSHA, 2015)

Enfin, l'étude signale d'autres facteurs qui aggravent la situation : manque de formation, manque de connaissances relatives à la réglementation en vigueur, absence d'équipements de sécurité ou bien manque de bonne définition du travail à accomplir en amont. Autant d'éléments qui renvoient à une situation d'insécurité d'emploi caractérisant la réalité de travail des travailleurs de plateformes.

1.3.2.6. Relations interpersonnelles au travail

Les principaux facteurs qui aggravent les risques psychosociaux de travailleurs de plateformes se rapportent à **l'isolement, la nécessité de s'autogérer, le manque de soutien social ou encore l'obligation d'être autonome** (EU-OSHA, 2015).

De par les caractéristiques de cette organisation « atypique » du travail, les travailleurs des plateformes sont exposés à de multiples sources de stress (EU-OSHA 2015 ; Huws *et al.* 2017). Sur le plan des rapports sociaux et des modes de communication, les résultats des recherches empiriques mettent en évidence les difficultés des travailleurs à avoir une communication directe avec la plateforme ainsi que les limites des canaux de communication virtuels. Comme mentionné précédemment, la faible communication entre le travailleur, la plateforme et le manager est un facteur susceptible d'augmenter les risques physiques en raison de l'insuffisance d'information relative à la spécificité des tâches à réaliser. (EU-OSHA, 2015).

En outre, la **faible possibilité de communication** entre le travailleur, la plateforme et le manager peut entraîner chez certains travailleurs un sentiment d'aliénation qui résulte de **l'incapacité à faire entendre leur voix** lors d'une situation problématique, que ce soit de manière individuelle ou collective (Huws *et al.*, 2017). Le mécanisme de « déconnexion » unilatérale que subissent les travailleurs constitue un exemple représentatif des pratiques managériales mises en place par les plateformes. (Irani *et al.* 2013). Dans certaines situations comme lorsque la plateforme refuse de payer le travailleur pour le travail réalisé, l'absence de système de résolution de conflit a également été pointée comme des facteurs ayant des effets négatifs sur le bien-être (Eurofound, 2015).

Hormis l'impact négatif sur les conditions de travail, les **procédures d'évaluation** produisent également leurs effets sur le plan des rapports sociaux au travail. Ainsi, l'étude d'Irani *et al.* (2013) portant sur les stratégies qui émergent pour briser l'invisibilité des travailleurs de la « gig economy » relève que ces mécanismes d'évaluation peuvent aussi être perçus comme des mécanismes de contrôle et de sélection arbitraire, voire comme un sentiment d'injustice.

Enfin, **la question de l'organisation collective des travailleurs** en tant que levier d'action pour réguler et prévenir les risques professionnels liés à ces nouvelles formes de travail fait l'objet des nombreux travaux, abordant le phénomène sous des angles d'analyse différents tels l'impact au niveau de la défense de leurs droits et intérêts et le développement du dialogue social (De Stefano, 2016) ; la mise en exergue des expériences en dehors du champs d'intervention traditionnel des syndicats qui émergent dans différents pays européens. (Donini *et al.* 2017 ; Tassinari *et al.*, 2017 ; Graceffa *et al.* 2017 ; Vandaele, 2017, 2018).

De ces différents travaux, pour la littérature spécialisée, il ressort qu'un des principaux freins pour la mise en place des mécanismes de protection collective des travailleurs relève notamment de la précarité des conditions de travail pour des plateformes.

Tableau 7 : Organisation du travail des travailleurs de l'économie de plateforme et effets sur la santé

Facteurs des RPS	Caractéristiques du travail pour des plateformes	Effets sur la santé et le bien-être
<p>Organisation du travail (procédures de travail, répartition des tâches, collaboration entre les services, outils de gestion style de management, ...).</p>	<p>La plateforme numérique est un élément-clé pour l'organisation même du travail (Eurofound, 2015 ; De Groen <i>et al.</i> 2016 ; Drahokoupil <i>et al.</i>, 2016 ; De Stefano, 2016 ; Huws <i>et al.</i>, 2017).</p> <p>Fragmentation du processus de production : standardisation et simplification des tâches (Degryse, 2016 ; Huws <i>et al.</i>, 2017).</p>	<p>Travail prescrit et contrôlé par un algorithme : affaiblissement de la marge de manœuvre du travailleur (INRS, 2018).</p> <p>Conflit de valeurs, remise en question du sens du travail (INRS, 2018).</p>

Tableau 8 : Conditions de travail des travailleurs de l'économie de plateforme et effets sur la santé

Facteurs des RPS	Caractéristiques du travail pour des plateformes	Effets sur la santé et le bien-être
<p>Conditions de travail (type de contrats, temps de travail, durée du contrat, type d'horaire, procédures d'évaluation, ...).</p>	<p>Cadre réglementaire inexistant (Eurofound, 2015 ; Valenduc <i>et al.</i>, 2016 ; De Stefano, 2016 ; Drahokoupil <i>et al.</i>, 2016 ; Fabo <i>et al.</i> 2017 ; Huws <i>et al.</i>, 2017 ; Graceffa <i>et al.</i> 2017).</p> <p>Niveau élevé d'autonomie relatif aux temps et lieux de travail & niveau de précarité élevé en termes de temps de travail et de modalités de rémunération (Eurofound, 2015).</p> <p>Insécurité d'emploi et incertitude de travail (Eurofound 2015 ; Valenduc <i>et al.</i>, 2016 ; De Stefano 2016 ; Huws <i>et al.</i>, 2017).</p> <p>Statut du travailleur ambigu : entre salariat et travail indépendant (Eurofound, 2015 ; Degryse, 2016 ; Vendramin <i>et al.</i>, 2016 ; De Stefano, 2016).</p> <p>Évaluation constante de la performance et utilisation des <i>rankings</i> comme instrument disciplinaire (substitution management humain > algorithmes) (Irani <i>et al.</i> 2013 ; Eurofound, 2015 ; Degryse, 2016 ; Vendramin <i>et al.</i>, 2016 ; De Stefano, 2016).</p>	<p>Risque de stress lié à l'auto-organisation et au brouillage des frontières entre la sphère privée et la sphère professionnelle (Eurofound, 2015 ; Valenduc <i>et al.</i>, 2016 ; De Stefano, 2016 ; Huws <i>et al.</i>, 2017).</p> <p>Vie quotidienne soumise à des horaires imprévisibles (Eurofound, 2015 ; Vendramin <i>et al.</i>, 2016 ; Huws <i>et al.</i>, 2017).</p>

Tableau 9 : Contenu du travail des travailleurs de l'économie de plateforme et effets sur la santé

Facteurs des RPS	Caractéristiques du travail pour des plateformes	Effets sur la santé et le bien-être
<p>Contenu du travail (nature du travail, complexité et variation des tâches, intensité du travail, travail en contact avec tiers, charge émotionnelle, charge mentale, charge physique, ...).</p>	<p>Polarisation entre des travailleurs qui réalisent des « micro-tâches » (simples et répétitives) et des travailleurs hautement qualifiés pour lesquels le contenu du travail est beaucoup plus enrichissant. (Kittur <i>et al.</i> 2013).</p> <p>Rémunération à la tâche : travailleurs contraints de répondre dans des délais très courts, (ex. création des horaires « juste à temps » (Eurofound, 2015 ; Degryse, 2016 ; De Stefano, 2016).</p>	<p>Plus forte intensité de travail, des contraintes de temps plus aiguës, rythme de travail rapide et sans pause (De Stefano, 2016).</p>

Tableau 10 : Conditions de vie au travail des travailleurs de l'économie de plateforme et effets sur la santé

Facteurs des RPS	Caractéristiques du travail pour des plateformes	Effets sur la santé et le bien-être
<p>Conditions de vie au travail (environnement physique).</p>	<p>Travail en ligne (EU-OSHA, 2015) : travail à domicile ou dans des espaces publics dans des conditions ergonomiques sous optimales</p> <p>Travail hors ligne (EU-OSHA, 2015) : absence d'un lieu de travail unique et fixe.</p>	<p>Augmentation de risques des TMS (EU-OSHA, 2015).</p> <p>Expositions à risques physiques (agents toxiques, bruits, vibrations, ...) et psychiques (violences interpersonnelle, harcèlement...) (EU-OSHA, 2015).</p>

Tableau 11 : Relations interpersonnelles au travail des travailleurs de l'économie de plateforme et effets sur la santé

Facteurs des RPS	Caractéristiques du travail pour des plateformes	Effets sur la santé et le bien-être
<p>Relations interpersonnelles au travail (rapports sociaux : collègues, ligne hiérarchique, relations intergroupes, communication, ...).</p>	<p>Isolement, manque de soutien social et l'obligation d'être autonome (EU-OSHA, 2015, Vendramin <i>et al.</i> 2016 ; De Stefano, 2016 ; Huws <i>et al.</i>, 2017).</p> <p>Faible possibilité de communication directe entre travailleur, la plateforme et les managers (Huws <i>et al.</i>, 2017).</p> <p>Faible niveau d'organisation collective des travailleurs et de dialogue social (De Stefano, 2016 ; Fabo <i>et al.</i> 2017 ; Huws 2017 ; Donini <i>et al.</i> 2017).</p>	<p>Augmentation des RPS (EU-OSHA, 2015).</p> <p>Stress et sentiment d'aliénation et de ne pas pouvoir faire entendre leur voix de manière individuelle /collective (Huws <i>et al.</i>, 2017).</p>

Hoofdstuk 2: Secundaire analyse van de EWCS-2015

2.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de data uit de *European Working Conditions Survey 2015* van EUROFOUND gebruikt om – volgens de inzichten uit de literatuurstudie – indicatoren voor nieuwe werkvormen empirisch te construeren. Het moet daarbij onmiddellijk vermeld dat dit een oefening is in het vinden van een maximale gelijkenis met theoretische categorieën, binnen een context van een vooraf bestaande survey die niet noodzakelijk voor dit doeleinde ontworpen werd. We werden met andere woorden beperkt door wat haalbaar is op basis van de bestaande proxy-indicatoren binnen een algemene steekproef van de werkende bevolking in België en in Europa. Ook dat laatste is van belang: niettegenstaande deze studie een primair Belgische focus heeft, hebben we ervoor gekozen om alle bi- en multivariabele analyses alleen op het niveau van de EU28 te doen. De reden daarvoor is het gebrek aan voldoende observaties voor één enkele lidstaat – in dit geval België – om betrouwbare uitspraken te kunnen maken. Bij het rapporteren hebben we getracht zo transparant mogelijk te zijn, het is mee aan de lezer om in te schatten in hoeverre deze proxy-benadering aansluit bij de empirische werkelijkheid.

In totaal worden in dit hoofdstuk 14 indicatoren voor nieuwe werkvormen voorgesteld, die zijn ingedeeld in vier grote categorieën: ‘plaats-onafhankelijk werk’, ‘tijdsonafhankelijk en onregelmatig werk’, ‘nieuwe vormen van arbeidsorganisatie’ en ‘nieuwe vormen van zelfstandige arbeid’. Deze nieuwe arbeidsvormen worden hieronder beschreven en vervolgens in relatie gebracht met sociaal-demografische kenmerken, werkbaarheidskenmerken en fysieke en psychosociale klachten. Na een toelichting over de gebruikte methode, volgt de rapportering van de resultaten, waarna kort conclusies worden geformuleerd.

2.2. Methode

In deze sectie worden, achtereenvolgens, de gebruikte databank voorgesteld, een beschrijving gegeven van de gebruikte indicatoren en een korte toelichting gegeven bij de statistische analysemethoden die werden aangewend.

2.2.1. Gebruikte data

De Europese enquête naar de Arbeidsomstandigheden, kortweg EWCS, is een grootschalige bevraging van de Europese werkende bevolking die sinds 1991 om de vijf jaar plaats vindt. In dit onderzoek maakten we uitsluitend gebruik van de, in 2015 uitgevoerde, zesde editie van de EWCS. In dat onderzoek werd informatie verzameld over – onder andere – een groot aantal werk-gerelateerde kenmerken, sociaal-demografische gegevens, alsmede welzijns- en gezondheids-gerelateerde informatie van zo een 44.000 werknemers en zelfstandigen uit 35 landen. In dit onderzoek werd alleen de informatie verwerkt van respondenten woonachtig in

één van de 28 EU-lidstaten. Hierdoor hebben onze analyses betrekking op maximaal 35.765 respondenten, waarvan 2.587 respondenten in België resideren.

Alle enquêtegegevens zijn face-to-face verzameld, door getrainde enquêteurs die werden uitgestuurd in opdracht van EUROFOUND. Het is belangrijk te weten de verzamelde gegevens cross-sectioneel van aard zijn, waardoor iedere assumptie van causaliteit met voorzichtigheid moet worden geïnterpreteerd. Met andere woorden: de hieronder gepresenteerde resultaten betreffen in de eerste plaats ‘associaties’ tussen kenmerken. Verder worden in de EWCS alle EU-onderdanen uitgesloten die op het moment van hun selectie voor het onderzoek niet actief waren in betaalde arbeid. Hierdoor blijft dus de bevolking die werkloos is, of in een andere vorm van professionele inactiviteit verkeert buiten beschouwing in onze analyses.

Tenslotte, dient nog vermeld dat de resultaten in de beschrijvende analyses ‘gewogen’ werden, teneinde rekening te houden met vertekeningen in de steekproef ten opzichte van de reële populatie. Analyses die betrekking hebben op een land in het bijzonder – bijvoorbeeld, België, werden gewogen aan de hand van een wegingsfactor die de steekproef corrigeert voor vertekening tegenover de populatie met betrekking tot belangrijke socio-demografische kenmerken, zoals geslacht, leeftijd en sectorverdeling. Voor analyses die betrekking hebben op de EU-28, maakten we gebruik van een wegingsfactor die bijkomend corrigeert voor de reële grootte van de werkende bevolking in de respectievelijke landen.³ Noch bij de operationalisering van de indicatoren (tabellen 12 tot 15), noch bij de multivariate analyses (tabellen 33 tot 38) werd gebruik gemaakt van de wegingsfactoren.

EUROFOUND beschikt over een bijzonder goed gedocumenteerde webpagina, gewijd aan de EWCS-enquêtes: www.eurofound.europa.eu/surveys/european-working-conditions-surveys. Voor alle bijkomende informatie over de EWCS verwijzen we dan ook naar de technische documentatie op vernoemde webpagina.

2.2.2. Operationalisering van de indicatoren

Hieronder worden de verschillende in dit onderzoek gebruikte indicatoren beschreven. De aandacht ligt daarbij in de eerste plaats bij de voor dit onderzoek geconstrueerde indicatoren voor ‘nieuwe arbeidsvormen’. De variabelen die in verband worden gebracht met deze kenmerken van nieuwe arbeidsvormen – socio-demografische kenmerken en welzijns- en gezondheidsklachten en hun mogelijke oorzaken – komen korter aan bod. Voor deze laatste werd zoveel als mogelijk gebruik gemaakt van de door EUROFOUND voorgestelde operationalisering.

2.2.2.1. Indicatoren voor nieuwe arbeidsvormen

Deze kenmerken vallen uiteen in vier dimensies: plaats-onafhankelijk (nomadisch) werk, tijdsonafhankelijk en onregelmatig werk, nieuwe vormen van arbeidsorganisatie en nieuwe

³ Voor meer informatie over de gebruikte wegingsfactoren kan verwezen worden naar de technische rapportering door EUROFOUND: <https://www.eurofound.europa.eu/surveys/european-working-conditions-surveys/sixth-european-working-conditions-survey-2015/ewcs-2015-methodology/ewcs-2015-weighting>

vormen van zelfstandige arbeid. Er wordt hieronder verwezen naar ‘vragencodes’, deze komen overeen met de codes in de door EUROFOUND gebruikte vragenlijst voor de EWCS-2015.⁴

Plaats-onafhankelijk (nomadisch) werk

Nomadische werknemers. Op basis van de vragen ‘Q35c en Q35f’ (geregeld werken in publieke plaatsen of voertuigen), werden respondenten afgezonderd die dagelijks of meerdere malen per week vanuit een auto of voertuig en in publieke plaatsen werken.

Thuiswerkers. Op basis van de vraag ‘Q35e’ (geregeld in het eigen huis werken), werden respondenten afgezonderd die dagelijks, meerdere malen per week of meerdere malen per maand van thuis uit werken.

Mobiele werknemers. Op basis van de vragen ‘Q35a-f’, werden respondenten afgezonderd die heel mobiel zijn wat betreft de plaatsen waarop ze hun werk uitvoeren (dagelijks of meerdere malen per week op verschillende plaatsen werken). Het betreft combinaties tussen de volgende locaties: de vertrekken van de werkgever, bij klanten, in een voertuig, buiten, thuis en op publieke plaatsen.

Telewerkers. Op basis van de vragen ‘Q35a-f’ en de vraag ‘Q30i’ werd een indicator geconstrueerd voor telewerkers (altijd, bijna altijd of 3/4^{de} van de tijd gebruik maken van computers, laptops, smartphones, enz.) die dagelijks, meerdere dagen per week of meerdere keren per maand (a) van thuis uit werken, (b) vanuit verschillende plaatsen werken.

⁴ De vragenlijst van de EWCS-2015 kan worden geraadpleegd via deze hyperlink: <https://www.eurofound.europa.eu/surveys/european-working-conditions-surveys/sixth-european-working-conditions-survey-2015/ewcs-2015-questionnaire>

Tabel 12. Beschrijving van de indicatoren voor plaats-onafhankelijk werk

Indicator	Omschrijving indicator en categorieën	EU28 2015		België 2015	
		N	%	N	%
Nomadisch werk	Werkt dagelijks tot enkele keren per week vanuit een voertuig of in een publieke plaats				
	(0) Neen	34.498	96,5	2.494	96,4
	(1) Ja	848	2,4	54	2,1
	Missing	419	1,2	39	1,5
Regelmatig thuiswerk	Werkt dagelijks tot verschillende keren per maand van thuis uit				
	(0) Neen	29.232	81,7	2.005	77,5
	(1) Ja	6.237	17,4	551	21,3
	Missing	296	0,8	31	1,2
In hoge mate mobiel werk	Werkt in meer dan één reguliere werkplaats (dagelijks tot verschillende keren per week)				
	(0) Neen	30.267	84,6	2.187	84,5
	(1) Ja	4.959	13,9	358	13,8
	Missing	539	1,5	42	1,6
Telewerker	Combinatie tussen ICT-gebruik, mobiel werk en thuiswerk				
	(1) Regelmatig thuiswerkende telewerker	747	2,1	85	3,3
	(2) In hoge mate mobiele telewerker	929	2,6	99	3,8
	(3) Andere werkenden	33.380	93,3	2359	91,2
	Missing	709	2,0	44	1,7

Tijdsonafhankelijk en onregelmatig werk

Onsociale werktijden. Deze indicator werd geconstrueerd op basis van de vragen ‘Q37a’ (nachtwerk), ‘Q37d’ (meer dan 10 uur per dag werken), ‘Q26’ (meer dan 5 dagen per week werken) en ‘Q46’ (meer dan verschillende keren per maand in de vrije tijd werken). Daarna werd een gecombineerde schaal geconstrueerd, waarin respondenten die op 2 of meer van bovenvermelde opties affirmatief antwoorden, worden afgezet tegenover de andere respondenten. Een aparte categorie werd gecreëerd voor landbouwers, gezien de grote frequentie van ‘niet-sociale werktijden’, waarbij het vermoeden geldt dat dit vaak gerelateerd is aan weer- en seizoensgebonden factoren en minder aan de arbeidsorganisatie.

Lage regulariteit. Deze indicator is gebaseerd op de vragen ‘Q39a-d’, die peilen naar de regelmatigheid van werktijden: hetzelfde aantal uren iedere dag en iedere week, hetzelfde aantal dagen iedere week en vaste start- en eindtijden voor het werk? Respondenten die op ieder van de attributen ‘ja’ scoren worden ondergebracht in de categorie ‘hoge regulariteit’; diegenen die op één tot drie items ‘laag regulier’ scoren worden ingedeeld in de ‘medium regulier-categorie’; respondenten die op ieder van de items een ‘laag reguliere’ score laten noteren, worden ondergebracht in de categorie ‘lage regulariteit’.

(On)vrijwillige lage regulariteit. Gebaseerd op de vorige indicator, wordt het element van ‘(on)vrijwilligheid’ toegevoegd. Hiervoor werd gebruik gemaakt van item ‘Q42’ wat peilt naar de mate waarin werknemers zelf impact hebben op de planning van hun werktijden. Op basis van deze indicator, worden werknemers met ‘lage regulariteit’ opgedeeld in diegenen die daar al dan niet zelf een impact op hebben. Werknemers die geen enkel invloed op hun werktijden hebben, worden hierdoor afgezonderd van de rest. Aangezien regulariteit in de landbouwsector vermoedelijk eerder bepaald wordt door seizoens- en weer-gebonden factoren – en minder door de arbeidsorganisatie – opteren we opnieuw om deze groep onder te brengen in een restcategorie.

Thuiswerkers met onregelmatige werktijden. Opnieuw gebaseerd op reeds hogervermelde indicatoren, werd binnen de groep van respondenten die veel van thuis uit werken (Q35e), de

groep werknemers geïsoleerd die erg onregelmatige werktijden heeft (lage regulariteit – Q39a-d). Respondenten actief in de landbouwsector worden opnieuw als een aparte (rest)categorie beschouwd.

Tabel 13. Beschrijving van de indicatoren voor tijdsafhankelijk en onregelmatig werk

Indicator	Omschrijving indicator en categorieën	EU28, 2015		België 2015	
		N	%	N	%
Onsociale werktijden	Nachtwerk, lange werkdagen, lange werkweken en werken in de vrije tijd	29.410	82,2	2.137	82,6
	(1) Geen of weinig onsociale werktijden	3.154	8,8	247	9,5
	(2) Twee tot vier verschillende onsociale werktijden (uitgz. landbouwers)	333	0,9	2	0,1
	(3) Onsociale werktijden, landbouwers	2868	8,0	201	7,8
(Lage) werktijden-regulariteit	Missing				
	Werkt hetzelfde aantal uren per dag en per week, hetzelfde aantal dagen per week en vaste begin en eindtijden.				
	(1) Lage regulariteit (4 items)	10.612	29,7	698	27,0
	(2) Medium regulariteit (1 tot 3 items)	9.493	26,5	842	32,5
(On)vrijwillige lage regulariteit	(3) Hoger regulariteit (geen enkel item)	15.541	43,5	1.004	38,8
	Missing	119	0,3	43	1,7
	Eventuele lage regulariteit, bepaald door het bedrijf of door de werknemer zelf				
	(1) Opgelegde lage regulariteit	4323	12,1	257	9,9
Thuiswerk met lage regulariteit	(2) Zelf bepaalde lage regulariteit	5.325	14,9	421	16,3
	(3) Medium tot hoge regulariteit	24.754	69,2	1.828	70,7
	(4) Landbouwers met zelf bepaalde lage regulariteit	742	2,1	4	0,2
	Missing	621	1,7	77	3,0
Thuiswerk met lage regulariteit	Thuiswerkers met lage regulariteit				
	(1) Andere werkenden	32.224	90,1	2.323	89,8
	(2) Thuiswerk met lage regulariteit (uitgz. landbouwers)	2.858	8,0	229	8,9
	(3) Thuiswerkende landbouwers met lage regulariteit	377	1,1	3	0,1
	Missing	306	0,9	32	1,2

Nieuwe vormen van arbeidsorganisatie

(Autonoom) teamwerk. Gebaseerd op de originele items ‘Q58’ (teamwerk) en ‘Q60a,b,c’ (mate van autonomie voor de leden van het team over de verdeling van de taken, de toewijzing van het leiderschap binnen het team en de tijdsindeling van het werk), werd een indicator voor ‘autonoom teamwerk’ geconstrueerd. Deze indicator bestaat uit de volgende categorieën: ‘werkt niet in een team’; ‘werkt in een team zonder autonomie voor de teamleden’; ‘werkt in een team met enige autonomie’ (affirmatief op één of twee van Q60a, Q60b of Q60c); ‘werkt in een team volledige autonomie’ (affirmatief op Q60a, Q60b en Q60c).

Taakrotatie en autonomie. Gebaseerd op de originele items ‘Q55’ (houdt uw job roterende taken tussen uzelf en uw collega’s in?), ‘Q56’ (vereisen de taken vermeld in q55 verschillende vaardigheden?), ‘Q57’ (wie beslist over de verdeling van de in q55 en q56 vermeldde taken: (a) een baas/manager; (b) de werknemers die de taken uitvoeren zelf?), werd een indicator gecreëerd voor combinaties van taakrotatie en autonomie, bestaande uit de volgende categorieën: ‘geen taakrotatie’; ‘taakrotaties van taken die geen verschillende vaardigheden inhouden’, ‘taakrotatie met verschillende vaardigheden, gestuurd door het management en de werknemers’, ‘taakrotatie met verschillende vaardigheden, gestuurd door het management’, ‘taakrotatie met verschillende vaardigheden, autonoom gestuurd door de werknemers’, ‘taakrotatie met verschillende vaardigheden, gestuurd door andere actoren/factoren dan het management of de werknemers zelf (restcategorie)’.

Tabel 14. Beschrijving van de indicatoren voor nieuwe vormen van arbeidsorganisatie

Indicator	Omschrijving indicator en categorieën	EU28, 2015		België 2015	
		N	%	N	%
(Autonoom) teamwerk	Teamwerk, met verschillende niveaus van autonomie				
	(1) Geen teamwerk	16.209	45,3	1.157	44,7
	(2) Teamwerk zonder autonomie	6.492	18,2	414	16,0
	(3) Teamwerk met pseudo-autonomie	8.685	24,3	687	26,6
	(4) Teamwerk met volledige autonomie	3.533	9,9	265	10,2
	Missing	846	2,4	64	2,5
Taakrotatie en autonomie	Taakrotatie in combinatie met niveaus van autonomie				
	(1) Geen taakrotatie	19.296	54,0	1.354	52,3
	(2) Taakrotatie, zonder variërende vaardigheden	3.283	9,2	179	6,9
	(3) Taakrotatie met variërende vaardigheden en gedeelde autonomie (tussen management en team)	3.898	10,9	312	12,1
	(4) Taakrotatie met variërende vaardigheden, gestuurd door het management	4.691	13,1	333	12,9
	(5) Taakrotatie met variërende vaardigheden, autonoom gestuurd door het team	2.971	8,3	232	9,0
	(6) Taakrotatie met variërende vaardigheden, gestuurd door andere (f)actoren	987	2,8	122	4,7
Missing	639	1,8	55	2,1	
Teamwerk met rotatie en autonomie	Combinaties tussen teamwerk, taakrotatie en autonomie				
	(1) Geen teamwerk	16.209	45,3	1.157	44,7
	(2) Teamwerk, zonder autonomie	6.492	18,2	414	16,0
	(3) Teamwerk, met pseudo-autonomie	8.685	24,3	687	26,6
	(4) Volledig autonoom teamwerk, vaste taken	1.059	3,0	102	3,9
	(5) Volledig autonoom teamwerk, taakrotatie	2.408	6,7	160	6,2
Missing	912	2,5	67	2,6	

Teamwerk met taakrotatie en autonomie. Op basis van de twee hogervermelde indicatoren werd een variabele gecreëerd voor (autonoom) teamwerk al dan niet met taakvariatie. Deze combinatievariabele bestaat uit de volgende categorieën: ‘geen teamwerk’, ‘teamwerk, zonder autonomie’, ‘teamwerk met enige autonomie’, ‘volledig autonoom teamwerk, zonder taakrotatie’, ‘volledig autonoom teamwerk, met taakrotatie’.

Nieuwe vormen van zelfstandige arbeid

Afhankelijke zelfstandigen. Deze indicator contrasteert werknemers met een contract van onbepaalde duur met verschillende categorieën van zelfstandigen (Q7). De focus ligt hierbij op zelfstandigen die zich in een relatie van (economische) afhankelijkheid met hun klant/werkgever bevinden. Alle werknemers die niet over een contract van onbepaalde duur beschikken worden ondergebracht in een restcategorie (op basis van Q11). Voor de zelfstandigen werd eerst en vooral een onderscheid gemaakt tussen degenen met of zonder werknemers (Q9c). Verder werd voor de zelfstandigen zonder werknemers een onderscheid gemaakt tussen ‘afhankelijke’ en ‘onafhankelijke’ zelfstandigen– dit op basis van de items: ‘Q9a’ (ik heb de autoriteit om werknemers in dienst te nemen of te ontslaan), ‘Q9b’ (er wordt mij een op voorhand vastgelegd bedrag op wekelijkse of maandelijkse basis betaald), ‘Q9d’ (ik heb over het algemeen meer dan één klant). Respondenten die zichzelf als zelfstandige zonder personeel rapporteren en twee van de drie kenmerken van afhankelijkheid bezitten (geen personeelsbeslissingen kunnen nemen, een vooraf vastgelegd inkomen hebben, slechts één klant hebben), worden gezien als ‘afhankelijke zelfstandigen’. De indicator bestaat finaal uit vijf categorieën: ‘contract van onbepaalde duur (WN)’, ‘afhankelijke zelfstandige zonder werknemers’ (afhankelijke freelancers), ‘onafhankelijke zelfstandige zonder werknemers’

(onafhankelijke freelancers), ‘zelfstandige met werknemers’, ‘anderen’ (o.a. werknemers met een tijdelijk contract, uitzendkrachten, respondenten zonder geschreven arbeidscontract).

Van thuis uit werkende freelancers. Op basis van hogervermelde indicator voor thuiswerk (Q35e) en bovenvermelde typologie van zelfstandigen, werden de volgende combinaties gemaakt: ‘zelfstandige zonder werknemers die niet van thuis uit werkt’, ‘zelfstandige zonder werknemers die dikwijls van thuis uit werkt (thuiswerkende freelancer)’, ‘thuiswerkers in andere hoedanigheden (werknemer, zelfstandige met personeel, ...), ‘anderen (niet van thuis uit werken en andere statuten)’.

Tabel 15. Beschrijving van de indicatoren voor nieuwe vormen van zelfstandige arbeid

Indicator	Omschrijving indicator en categorieën	EU28, 2015		België 2015	
		N	%	N	%
Vormen van zelfstandige arbeid	Werknemers met een permanent contract, in contrast met verschillende types zelfstandigen				
	(1) Permanent contract	23.289	65,1	1.853	71,6
	(2) Afhankelijke zelfstandigen, zonder personeel (afhankelijke freelancers)	958	2,7	36	1,4
	(3) Onafhankelijke zelfstandigen, zonder personeel (onafhankelijke freelancers)	3.121	8,7	185	7,2
	(4) Zelfstandigen met personeel	1.612	4,5	129	5,0
	(5) Andere werkenden	6.292	17,6	316	12,2
Thuiswerkende freelancers	Missing	493	1,4	68	2,6
	Combinaties van werkstatuten en thuiswerk				
	(1) Zelfstandigen zonder personeel (freelancers) die niet van thuis uit werken	2.298	6,4	107	4,1
	(2) Thuiswerkende zelfstandigen zonder personeel (thuiswerkende freelancers)	1.756	4,9	111	4,3
	(3) Thuiswerkers, andere statuten	4.321	12,1	434	16,8
Freelancers met prestatie-beoordeling	(3) Andere statuten, niet van thuis uit werkend	26.665	74,6	1.857	71,8
	Missing	725	2,0	78	3,0
	Freelancers wiens werkritme bepaald wordt door prestatiebeoordeling of directe eisen van klanten				
	(1) Ja	849	2,4	69	2,7
	(2) Neen (andere werkenden)	33.297	93,1	2.383	92,1
	Missing	1.619	4,5	135	5,2

Freelancers met prestatiebeoordeling en directe eisen van klanten. Opnieuw wordt de groep van zelfstandigen zonder werknemers afgezonderd van de andere hoedanigheden. Vervolgens wordt op basis van de items ‘Q50b’ (het ritme van mijn werk is afhankelijk van directe eisen van klanten, patiënten, passagiers, leerlingen, ...) en ‘Q50c’ (het ritme van mijn werk is afhankelijk van productie- of prestatietargets) een groep van ‘freelancers’ wiens werkritme onderhevig is aan beide factoren afgezonderd van alle andere respondenten. Respondenten uit de bouwsector werden uit voornoemde categorie geweerd.

2.2.2.2. Sociaal-demografische achtergrondkenmerken

Alle indicatoren van nieuwe arbeidsvormen worden beschreven aan de hand van dezelfde vaste set van sociaal-demografische achtergrondvariabelen. Deze achtergrondvariabelen worden hieronder beschreven.

Geslacht is gebaseerd op het item ‘Q2a’ in de EWCS-vragenlijst – en maakt een eenvoudig onderscheid tussen mannen en vrouwen. Leeftijd is een bewerking van de originele vraag ‘Q2b’ uit de vragenlijst, waarbij de numerieke indicator werd omgezet in een 5-ledige

categorische variabele: ‘jonger dan 25 jaar’, ‘25 tot en met 34 jaar’, ‘35 tot en met 44 jaar’, ‘45 tot en met 54 jaar’, en ‘55 jaar en ouder’.

Opleidingsniveau. De originele vraag ‘Q106’ laat toe de ISCED-codering van onderwijsniveaus te reproduceren. Deze uitgebreide categorisering werd vereenvoudigd naar een 3-ledige variabele: ‘primair opleidingsniveau’ (ISCED 0 en 1), ‘secundair opleidingsniveau’ (ISCED 2 tot en met 4), ‘tertiair opleidingsniveau’ (ISCED 5 en 6).

Beroepscategorieën. Het originele item uit de vragenlijst, ‘Q5’, is een open vraag die toelaat om de ISCO-classificatie van beroepen te construeren. In deze studie werd gebruik gemaakt van de ISCO-88 classificatie, zoals aangemaakt door EUROFOUND. In totaal bestaat deze indicator uit 10 verschillende beroepscategorieën.

Economische sectoren. De opdeling naar economische sectoren is gebaseerd op de items Q13 en Q14 uit de vragenlijst, die toelaten de NACE-classificatie te construeren. In dit geval wordt gebruik gemaakt van de NACE Rev. 1.1, zoals aangemaakt door EUROFOUND. Deze indicator bestaat uit 11 categorieën.

2.2.2.3. Werkbaarheidskenmerken

Ergonomische werkomgeving. Deze indicator is gebaseerd op de items ‘Q29a’ (vibraties van werktuigen en machines) en ‘Q30a’ (vermoeiende en pijnlijke houdingen), ‘Q30b’ (opheffen of verplaatsen van mensen), ‘Q30c’ (dragen of verplaatsen van zware gewichten) en ‘Q30e’ (repetitieve hand- en armbewegingen). De items werden gecombineerd in een somschaal lopende van 0 tot 100. Hoge scores duiden op een slechte ergonomische werkomgeving.

Fysieke werkomgeving. De indicator voor een goede fysieke werkomgeving is een combinatie van drie sub-dimensies: de ergonomische werkomgeving (zie hoger; Q29a, Q30a-c,e), de biochemische werkomgeving (Q29e-i) en de algemene omgevingskwaliteit (Q29b-d). De overkoepelende schaal voor de fysieke werkomgeving presenteert het gemiddelde van de drie sub-schalen. Het betreft eveneens als een score van 0-100, waarbij hoge scores duiden op een goede algemene fysieke werkomgeving.

De werkintensiteit. Deze indicator is het resultaat van de volgende originele items uit de vragenlijst: Q49a,b (hoog werkritme, deadlines); Q61o (gevoelens moeten verbergen); Q61g (tijdsdruk); Q30g,h (emotionele werkeisen). Het resultaat is opnieuw een somschaal lopende van 0 tot 100. Hoge scores duiden op een hoge werkintensiteit.

Vaardigheden en discretie. Dit betreft eveneens een somschaal, gebaseerd op de volgende items uit de vragenlijst: ‘Q65c’ (on-the-job-training), ‘Q53c,e,f’ (moeten oplossen van onvoorziene problemen, complexe taken en nieuwe dingen leren); Q54a,b,c (taakvariatie); Q61c,e,i,n,d (discretie en participatie); Q30i (werken met computers, ICT); het gemiddelde opleidingsniveau van de beroepscategorie (aved2); management en professionele beroepen (manprof); training ontvangen hebben, betaald door de werkgever of zelf in geval van zelfstandige (Q65a,b). Hoge scores staan voor een hoge mate van vaardigheden en discretie in een job.

Hoge job strain. Deze indicator is gebaseerd op de volgende originele items uit de EWCS-2015 vragenlijst: ‘Q54a,b,c’ (autonomie); ‘Q53a,b,c,e,f’ (taakvariatie); ‘49a,b’ (hoog werkritme, deadlines). Het gemiddelde van taakvariatie en autonomie, gedichotomiseerd met als

grenswaarde het hoogste tertiel, wordt gekruist met de schaal voor werkritme, eveneens gedichotomiseerd met als grenswaarde het hoogste tertiel. De combinatie tussen tertielen die staat voor lage controle (autonomie en taakvariatie) en hoog werkritme is de 'high strain' categorie.

Sociale werkomgeving. Deze schaal is gebaseerd op de volgende originele items: 'Q61a' (steun van collega's); 'Q80a,b,c,d' (vormen van interpersoonlijk misbruik); 'Q81a,b,c' (ontoelaatbare interpersoonlijke gedragingen). Het resultaat is een schaal van 0 tot 100, waarbij hoge scores staan voor een goede sociale werkomgeving.

Steun van collega's en superieuren. Deze schaal is gebaseerd op de volgende originele items: 'Q61a,b' (steun van collega's en superieuren). De somschaal werd eveneens omgezet naar een score tussen 0 en 100, waarbij hoge scores duiden op een hoge mate van steun.

Ongewenste sociale gedragingen. Deze indicator is gebaseerd op de volgende originele items: 'q80a-d' en 'Q81a-c'. De somscore loopt van 0 tot 7, echter de score werd gedichotomiseerd, waarbij zij die minstens één ongewenste gedraging rapporteren worden gecontrasteerd met zij die geen enkele rapporteren.

Vooruitzichten. De indicator is gebaseerd op de volgende originele items: 'q89b' (job biedt zicht op carrièreontwikkeling); 'q89g' (job onzekerheid); 'q19' (verandering in het aantal werknemers op get werk). Het resultaat is opnieuw een schaal die loopt van 0 tot 100, waarbij hoge scores staan voor goede carrièrevooruitzichten.

Kwaliteit van de werktijden. De indicator is gebaseerd op de volgende originele items: 'Q24' (aantal werkuren per week); 'Q37a,b,c,d' (voorkomen van nacht-, zaterdag-, zondagwerk en het aantal werkdagen van meer dan 10 uur); 'Q42', 'Q43' (bepalen van werktijdenarrangementen); 'Q47' (mogelijkheid om vrij te nemen tijdens de werkuren); 'Q46' (werken in de vrije tijd); 'Q40' (kunnen opgeroepen worden naar het werk op korte termijn). Opnieuw werd een somschaal van 0 tot 100 gecreëerd, waarbij 100 staat voor goede werktijdenkwaliteit.

2.2.2.4. Fysieke en psychosociale klachten (welzijns- en gezondheidsklachten)

Tevredenheid met arbeidsomstandigheden. Deze indicator is gebaseerd op het item 'Q88' in de vragenlijst: 'over het algemeen, hoe tevreden bent u met de arbeidsomstandigheden in uw belangrijkste betaalde job?'. In de beschrijvende analyses wordt een dichotomie gebruikt, waarbij de categorieën 'heel tevreden' en 'tevreden' gecontrasteerd worden met de beide andere categorieën.

Stress. Deze variabele is gebaseerd op de vraag 'Q61m'. De vijf antwoordcategorieën (altijd, meestal, soms, zelden, nooit) worden omgezet in een score gaande van 0 (nooit) tot 100 (altijd).

Werk-privé-interferentie. Het gaat om een indicator die gebaseerd is op de vragen 'Q45a-e' in de originele vragenlijst. Het betreft een somschaal, waarbij de items met antwoordmogelijkheden 'altijd, meestal, soms, zelden, nooit' worden omgekeerd, zodat hoge scores duiden op een hoge mate van werk-privé-interferentie. De schaal loopt tussen 0 en 100.

Mentaal welzijn. Deze indicator is gebaseerd op de items ‘Q87a-e’. Deze vragen uit de EWCS zijn gebaseerd op de WHO-5 welzijnsschaal. De zes antwoordcategorieën (heel de tijd, meestal, meer dan de helft van de tijd, minder dan de helft van de tijd, soms, nooit) van de verschillende items werden gesommeerd en op een schaal van 0 tot 100 uitgedrukt, waarbij hoge scores duiden op een goed mentaal welzijn.

Musculoskeletale klachten. Deze indicator is gebaseerd op de vragen ‘Q78c,d,e’, die pijlen naar de aanwezigheid (ja/nee) van musculoskeletale klachten. Het betreft de volgende klachten: rugpijn, spierpijn aan de opperste ledematen en spierpijn aan de onderste ledematen. In de regressieanalyses wordt een schaal gaande van 0 (geen musculoskeletale klachten) tot 3 (alle drie de musculoskeletale klachten) gehanteerd. Voor wat betreft de beschrijvende analyses, worden respondenten die twee of drie dergelijke klachten rapporteren aanzien als lijdend aan musculoskeletale problematiek.

Algemene zelf-gerapporteerde gezondheid. Deze indicator is gebaseerd op vraag ‘Q75’ uit de vragenlijst. De originele indicator bestaat vijf antwoordmogelijkheden (zeer slecht, slecht, matig, goed, zeer goed). Voor de regressieanalyse wordt hiervan een schaal lopende van 0 (zeer goed) tot 1 (zeer slecht) gemaakt. In de beschrijvende analyses wordt met een dichotomie gewerkt, die ‘matig’ tot ‘zeer slechte’ algemene gezondheid contrasteert met de categorieën ‘goed’ en ‘zeer goed’.

2.2.3. Gebruikte analysemethoden

De beschrijvende analyses bestaan uit bivariate associaties met toetsten voor de statistische significantie van de onderzochte associaties. Afhankelijk van het meetniveau van de variabelen, vertaalt zich dat in een analyse van kruistabellen met chi-kwadraat-toetsen of een ANOVA-analyse waarbij t-testen worden uitgevoerd voor de verschillen tussen categorische gemiddelden. De beschrijvende analyses zijn geordend in drie paragrafen: verbanden met kenmerken van arbeidskwaliteit en verbanden met fysieke en psychosociale klachten voor de hele steekproef; vervolgens worden enkele beschrijvende analyses binnen specifieke subgroepen van werknemers gerapporteerd.

Voor de analyse van de invloed op fysieke en psychosociale klachten wordt, naast de beschrijvende analyse, ook gebruik gemaakt van multivariabele regressieanalyses, die toelaten de netto-effecten van de geselecteerde nieuwe werkvormen, gestandaardiseerd voor sociaal-demografische achtergrondkenmerken en werkbaarheidskenmerken, te schatten. Afhankelijk van het meetniveau van de afhankelijke variabelen gaat het om *Ordinary Least Squares*-Modellen of *Logit*-modellen. Steeds wordt dezelfde routine voor de modelopbouw gehanteerd: (1) bivariate relatie tussen de afhankelijke variabele en de nieuwe werkvorm; (2) model 1 uitgebreid met sociaal-demografische controlevariabelen (geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, beroepscategorie, economische sector); (3) model 2 uitgebreid met een selectie van arbeidskwaliteit-variabelen. Omwille van overlap tussen de ‘nieuwe werk-variabelen’ en een aantal arbeidskwaliteitsvariabelen die in de beschrijvende analyses worden gebruikt en omwille van multicollineariteit tussen sommige arbeidskwaliteitsvariabelen onderling, worden slechts de volgende controlevariabelen voor arbeidskwaliteit gebruikt: kwaliteit van de fysieke werkomgeving, intensiteit, vaardigheden en discretie en kwaliteit van de sociale relaties. Voor alle multivariabele analyses werd de werkwijze van *complete case analysis* toegepast, wat betekent dat de ontbrekende waarden in het meest complexe model 3 ook voor ieder van de

voorgaande stappen buiten beschouwing werden gelaten. De eventuele fluctuaties in de regressieparameters tussen de verschillende gerapporteerde modellen kunnen dus niet worden toegeschreven aan selectieve uitval van ontbrekende waarden. De resultaten van de regressieanalyses worden gerapporteerd in termen van regressieparameters die het contrast met een referentiecategorie (voor categorische onafhankelijke variabelen) of een intercept-waarde (voor parametrische onafhankelijke variabelen) weergeven.

2.3. Resultaten

2.3.1. Socio-demografisch profiel van de nieuwe arbeidsvormen

De onderstaande beschrijvingen hebben betrekking op de gehele Europese werkende populatie. Er werd gebruik gemaakt van een wegingsfactor teneinde representatieve uitspraken op het niveau van Europa te kunnen doen. De analyse voor België apart toont gelijkaardige trends, al moet daarbij vermeld dat voor de meeste indicatoren categorieën met een beperkt aantal observaties de Belgische resultaten minder betrouwbaar maken.

Plaats-onafhankelijk (nomadisch) werk

In tabel 16 wordt het socio-demografisch profiel van de indicatoren die te maken hebben met plaats-onafhankelijk werk beschreven. De linker kolom toont de verdeling van deze achtergrondvariabelen binnen de gehele steekproef. Deze verdeling kan dienen als een vergelijkingspunt voor de verschillende categorieën van nieuwe werkvormen die centraal staan in deze studie.

Nomadische werknemers zijn eerder mannen (77%) dan vrouwen. Hun leeftijdsprofiel lijkt sterk op dat van de gehele steekproef, al is er een lichte oververtegenwoordiging van de leeftijdsgroepen tussen 25 en 54 jaar oud. Nomadische werknemers hebben gemiddeld gezien een wat hoger opleidingsniveau (39,4% i.p.v. 31,5% met een tertiaire opleiding). De nomadische werknemers zijn oververtegenwoordigd in management-beroepen, maar ook bij technici, verkoopsmedewerkers en bedieners van machines en installaties. Op het vlak van de sectoren, zien we een oververtegenwoordiging in transport (vervoer en opslag) en in openbaar bestuur en defensie.

Respondenten die geregeld thuis werken lijken qua geslachtsprofiel op de gehele steekproef. Ook het leeftijdsprofiel verschilt nauwelijks – al zijn er wat meer respondenten binnen de oudste leeftijdsgroep (23,9% tegenover 18,8%). Meer dan de helft (56,7%) van de regelmatige thuiswerkers heeft een diploma van het tertiaire niveau. Deze hoedanigheid is vooral weer sterk vertegenwoordigd bij managers (14% tegenover 7,3%), professionelen (34,3% tegenover 16,7%) en technici (17,6% tegenover 14,3%). De regelmatige thuiswerkers behoren meer dan gemiddeld tot de sectoren van de landbouw, het onderwijs en de ‘overige diensten’.

Werknemers die heel mobiel zijn, zijn in meerderheid mannen (78,6%) en hebben een leeftijdsprofiel dat erg gelijkaardig is aan dat van de hele steekproef. Deze indicator kent een lichte oververtegenwoordiging van het secundaire onderwijsniveau. Het kenmerk is ook wat meer aanwezig bij professionelen, ambachtlieden en bedieners van machines en installaties.

Sectorgewijs springen de bouwnijverheid (18% tegenover 5,6%) en transport (vervoer en opslag) (12,2% tegenover 5%) voor deze hoedanigheid boven het gemiddelde uit.

Telewerkers die regelmatig van thuis uit werken hebben een geslachtsverdeling die weinig afwijkt van de gehele steekproef, maar zijn wel vaker wat ouder. Binnen deze groep is er een zeer sterke oververtegenwoordiging van het tertiaire diplomaniveau (69,0%, tegenover 31,5%). Ook de beroepsgroepen van managers, professionelen en technici zien een forse oververtegenwoordiging, terwijl de andere beroepsgroepen een stuk minder voorkomen bij deze groep van respondenten. Op sectorvlak zijn vooral werknemers uit het onderwijs en uit de 'overige diensten' meer vertegenwoordigd. De mobiele telewerkers vertonen op nogal wat vlakken gelijkenissen met de voorgaande groep: ook hier ligt het opleidingsniveau hoger en weer zijn managers, professionelen en technici sterker vertegenwoordigd. Wel gaat het hoofdzakelijk om mannen – en zijn naast respondenten uit de 'overige diensten' (32% tegenover 20,1%) ook diegenen actief in de financiële sector (12% tegenover 4%) sterker vertegenwoordigd.

Tabel 16. Socio-demografische kenmerken van indicatoren over plaats-onafhankelijk werk

	Alle werkkenden	Nomadische werk	Regelmatig thuiswerk	Mobiële werkn.	Telewerkers	
					Thuiswerk	Mobiel werk
Geslacht		***	***	***	***	***
Man	51,5%	77,2%	52,1%	78,6%	53,3%	74,2%
Vrouw	48,5%	22,8%	47,9%	21,4%	46,7%	25,8%
Leeftijd		***	***	***		
Jonger dan 25	7,6%	6,0%	3,6%	6,1%	3,0%	4,2%
25-34	20,4%	22,5%	18,0%	19,4%	19,1%	22,5%
35-44	26,0%	28,8%	27,4%	26,9%	25,7%	30,2%
45-54	27,3%	29,2%	27,1%	28,9%	30,5%	28,0%
55+	18,8%	13,5%	23,9%	18,7%	21,7%	15,2%
Opleidingsniveau		***	***	***	***	***
Primair	3,9%	3,8%	2,2%	4,0%	0,3%	1,1%
Secundair	64,7%	56,8%	41,0%	68,6%	30,8%	46,5%
Tertiair	31,5%	39,4%	56,7%	27,4%	69,0%	52,4%
ISCO-beroeps categorie		***	***	***	***	***
Beroepen bij de strijdkrachten	0,3%	0,9%	0,2%	0,5%	0,0%	0,3%
Managers	7,3%	9,2%	14,0%	8,0%	12,9%	15,1%
Professionelen	16,7%	12,0%	34,3%	9,6%	42,3%	21,6%
Technici en verwante beroepen	14,3%	21,6%	17,6%	17,4%	25,3%	33,4%
Administratief personeel	11,4%	3,6%	4,6%	3,8%	8,3%	4,2%
Dienstverlenend personeel en verkopers	16,5%	21,2%	9,0%	10,7%	2,9%	6,3%
Geschoolde landbouwers, bosbouwers en vissers	3,1%	1,3%	5,5%	3,9%	0,3%	1,2%
Ambachtsslieden	10,4%	7,8%	6,3%	18,7%	3,3%	10,7%
Bedieners van machines en installaties, assembleurs	7,9%	13,9%	2,6%	15,6%	2,1%	4,5%
Elementaire beroepen	12,2%	8,4%	5,9%	11,9%	2,5%	2,8%
NACE economische activiteiten		***	***	***	***	***
Landbouw, bosbouw en visserij	3,9%	2,3%	7,8%	5,1%	1,0%	1,6%
Industrie	15,6%	12,2%	9,6%	12,1%	9,6%	12,3%
Bouwnijverheid	5,6%	4,0%	4,8%	18,0%	3,7%	8,7%
Groot-en detailhandel; verschaffen van accommodatie en maaltijden	20,0%	14,3%	11,6%	12,7%	9,1%	16,2%
Vervoer en opslag	5,0%	14,2%	2,5%	12,2%	1,4%	5,5%
Financiële activiteiten en verzekeringen	4,0%	3,5%	5,2%	4,2%	6,9%	12,0%
Openbaar bestuur en defensie	5,8%	17,7%	4,0%	8,0%	5,5%	5,3%
Onderwijs	8,4%	2,3%	19,4%	1,2%	13,6%	1,1%
Gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening	11,5%	9,4%	7,0%	7,9%	5,4%	5,4%
Overige diensten	20,1%	20,3%	28,0%	18,8%	43,8%	32,0%
TOTAAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de weggelaten categorieën van de afhankelijke variabele: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample weging

Tijdsonafhankelijk en onregelmatig werk

De beschrijvende resultaten voor de indicatoren van tijdsonafhankelijk werk in relatie met sociaal-demografische achtergrondkenmerken worden vermeld in tabel 17.

Onsociale werkuren komen meer voor bij mannen (63,2%), terwijl de leeftijdsverdeling niet erg veel afwijkt van die van de gehele steekproef. Ook op het vlak van opleidingsniveau zijn er geen grote verschillen. Binnen de groep van werknemers met onsociale werkuren, zijn managers (19,3% tegenover 7,3%), professionelen (19,6% tegenover 16,7%) en verkoopsmedewerkers (18,9% tegenover 16,5%) het sterkst oververtegenwoordigd in vergelijking met de hele steekproef. Hetzelfde geldt voor de commerciële en horecasector (groot- en detailhandel, en verschaffen van accommodatie en maaltijden).

Tabel 17. Socio-demografische kenmerken van indicatoren over tijdsafhankelijk werk

	Alle werkenden	Onsociale werktijden	Lage regulariteit	(On)vrijwillige lage regulariteit		Thuiswerk met on-regelmatige werktijden
				Opgelegde lage regulariteit	Zelf-bepaalde lage regulariteit	
Geslacht		***	***	***	***	***
Man	51,5%	63,2%	58,2%	55,7%	59,4%	56,9%
Vrouw	48,5%	36,8%	41,8%	44,3%	40,6%	43,1%
Leeftijd		***	***	***	***	***
Jonger dan 25	7,6%	4,5%	7,9%	10,6%	6,1%	3,9%
25-34	20,4%	22,9%	19,8%	22,5%	19,3%	18,1%
35-44	26,0%	27,6%	24,5%	25,6%	24,8%	26,3%
45-54	27,3%	28,5%	26,5%	26,4%	26,9%	27,9%
55+	18,8%	16,5%	21,3%	14,9%	22,9%	23,8%
Opleidingsniveau		***	***	***	***	***
Primair	3,9%	4,8%	4,1%	3,3%	3,0%	1,5%
Secundair	64,7%	57,8%	60,5%	67,5%	53,2%	39,9%
Tertiair	31,5%	37,4%	35,4%	29,2%	43,8%	58,6%
ISCO-beroeps categorie		***	***	***	***	***
Beroepen bij de strijdkrachten	0,3%	0,2%	0,3%	0,4%	0,2%	0,1%
Managers	7,3%	19,3%	9,8%	3,7%	15,5%	16,7%
Professionelen	16,7%	19,6%	18,4%	16,9%	21,8%	32,8%
Technici en verwante beroepen	14,3%	10,6%	15,4%	11,4%	20,6%	22,0%
Administratief personeel	11,4%	3,3%	5,9%	6,9%	5,9%	4,4%
Dienstverlenend personeel en verkopers	16,5%	18,9%	17,0%	25,3%	12,3%	8,9%
Geschoolde landbouwers, bosbouwers en vissers	3,1%	0,2%	6,0%	1,8%	0,2%	0,3%
Ambachtlieden	10,4%	11,3%	9,6%	9,2%	11,1%	7,4%
Bedieners van machines en installaties, assembleurs	7,9%	7,8%	7,5%	12,4%	4,5%	2,7%
Elementaire beroepen	12,2%	8,8%	10,2%	12,0%	7,9%	4,9%
NACE economische activiteiten		***	***	***	***	***
Landbouw, bosbouw en visserij	3,9%	1,8%	0,3%	2,7%	1,8%	2,2%
Industrie	15,6%	11,7%	9,8%	10,2%	14,0%	11,0%
Bouwnijverheid	5,6%	7,1%	18,4%	6,1%	7,0%	5,2%
Groot-en detailhandel; verschaffen van accommodatie en maaltijden	20,0%	30,0%	15,4%	22,4%	19,0%	12,5%
Vervoer en opslag	5,0%	6,4%	5,9%	10,6%	3,5%	3,0%
Financiële activiteiten en verzekeringen	4,0%	3,7%	17,0%	1,6%	7,0%	7,3%
Openbaar bestuur en defensie	5,8%	2,1%	6,0%	5,1%	4,4%	3,1%
Onderwijs	8,4%	7,7%	9,6%	7,2%	5,7%	14,1%
Gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening	11,5%	8,8%	7,5%	17,3%	9,0%	8,1%
Overige diensten	20,1%	20,8%	10,2%	16,7%	28,6%	33,5%
TOTAAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de weggelaten categorieën van de afhankelijke variabele: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample weging

Binnen de categorie van werknemers met lage regulariteit, zijn er wat meer mannen dan vrouwen, terwijl de leeftijdsverdeling nauwelijks verschilt van de steekproef. Hetzelfde geldt voor het opleidingsniveau. Ook voor dit kenmerk vinden we disproportioneel meer managers, professionelen, technici en dienstverlenend of verkooppersoneel. Ook de bouwnijverheid (18,4% tegenover 5,6%) en financiële activiteiten (17% tegenover 4%) zijn sterk oververtegenwoordigd. ‘Opgelegde lage regulariteit’ geeft aanleiding tot een oververtegenwoordiging van jongeren, dienstverlenende en verkoop-beroepen – en lijkt meer een probleem te zijn in de commerciële en horecasector, de transport en de gezondheidszorg. ‘Zelf bepaalde lage regulariteit’ kent een oververtegenwoordiging van mannen en oudere werknemers, alsmede hoogopgeleiden. Hetzelfde geldt voor managers, professionelen en technici. Voor deze categorie zijn de industrie, de financiële activiteiten, maar vooral de ‘overige diensten’ (28,6% tegenover 20,1%) oververtegenwoordigd.

In de categorie van de thuiswerkers met lage regulariteit van de uurroosters, zien we een oververtegenwoordiging van mannen en van oudere werknemers. De frequentie van de hogeschoolden is bijna dubbel in vergelijking met de hele steekproef (58,6%, tegenover 31,5%). Opnieuw zijn het hier managers, technici en professionelen die meer voorkomen – dit meer dan gemiddeld uit de sector van het onderwijs en de ‘overige diensten’.

Nieuwe vormen van arbeidsorganisatie

De indicatoren over nieuwe vormen van arbeidsorganisatie worden beschreven in de tabellen 18 en 19.

Teamwerk zonder autonomie vertoont een wat jonger leeftijdsprofiel in vergelijking met de gehele steekproef. Binnen deze groep springt geen enkele beroepscategorie er sterk uit, wel vinden we een hogere vertegenwoordiging van de sectoren van de industrie, het openbaar bestuur en defensie, en de gezondheidszorg. Pseudo-autonomie vormt voor vele aspecten een soort tussenvorm tussen gebrek aan en volledige autonomie. Wel is het zo dat we in deze groep een oververtegenwoordiging van de onderwijs- en gezondheidssector zien. Werknemers met volledige autonomie over de organisatie van taken binnen hun team, kennen een oververtegenwoordiging van hogeschoolden (42,2% tegenover 31,5%), managers en professionelen, alsmede werknemers actief in de onderwijs- en gezondheidssector.

Taakvariatie, of ze nu verschillende vaardigheden vereist en al dan niet autonoom wordt aangestuurd, lijkt meer voor te komen bij jongere werknemers. Een duidelijk gradiënt naar opleidingsniveau valt ook op: hoe verder op de ladder naar vaardighedendifferentiatie en autonomie, hoe groter het aandeel van de hogopgeleiden. Opnieuw zijn ook managers en professionelen oververtegenwoordigd in de hoedanigheden waar diverse vaardigheden worden ingezet en autonoom wordt beslist door de werknemer of het team. Taakvariatie met variërende vaardigheden, maar gestuurd door het management komt veel voor in de industrie. De autonome variant ziet dan weer een oververtegenwoordiging van de onderwijs- en gezondheidssector.

De categorie van ‘teamwerk zonder autonomie’ heeft een profiel dat lijkt op dat van de hele steekproef – alleen de industriector is wat oververtegenwoordigd (18,5% tegenover 15,6%). De categorie aan het andere extreem, ‘autonoom teamwerk met taakvariatie’, heeft een oververtegenwoordiging van hogeschoolden, managers, professionelen en technici – en ook de sectoren van onderwijs en gezondheidszorg zijn opnieuw meer vertegenwoordigd.

Tabel 18. Socio-demografische kenmerken van indicatoren over nieuwe vormen van arbeidsorganisatie (deel 1)

	Alle werkkenden	(Autonoom) teamwerk				Taakrotatie (TR) en autonomie					
		Geen teamwerk	Teamwerk, geen autonomie	Teamwerk, pseudo-autonomie	Teamwerk, volledige autonomie	Geen taakrotatie (TR)	TR, geen variërende vaardigheden	TR, variërende vaardigheden, gedeelde autonomie	TR, variërende vaardigheden, management-gestuurd	TR, variërende vaardigheden, autonoom team-gestuurd	TR, variërende vaardigheden, gestuurd door anderen
Geslacht					***						***
Man	51,5%	50,6%	54,7%	50,4%	53,5%	51,0%	47,3%	53,0%	54,7%	49,7%	61,7%
Vrouw	48,5%	49,4%	45,3%	49,6%	46,5%	49,0%	52,7%	47,0%	45,3%	50,3%	38,3%
Leeftijd					***						***
Jonger dan 25	7,6%	6,4%	8,2%	9,5%	6,6%	5,7%	12,0%	10,8%	10,1%	8,4%	4,5%
25-34	20,4%	18,4%	22,7%	22,1%	21,2%	18,7%	20,5%	24,4%	25,1%	21,8%	13,7%
35-44	26,0%	25,9%	27,1%	25,6%	26,7%	26,0%	25,2%	26,7%	28,8%	23,9%	25,9%
45-54	27,3%	27,3%	27,3%	26,9%	27,0%	28,1%	27,2%	25,7%	23,1%	28,0%	30,1%
55+	18,8%	22,0%	14,7%	15,9%	18,5%	21,5%	15,2%	12,4%	13,0%	17,9%	25,8%
Opleidingsniveau					***						***
Primair	3,9%	5,4%	3,5%	1,9%	2,4%	5,0%	4,0%	1,6%	3,3%	0,9%	1,4%
Secundair	64,7%	68,9%	64,7%	60,9%	55,4%	64,0%	75,1%	63,0%	67,1%	60,2%	52,5%
Tertiair	31,5%	25,7%	31,8%	37,2%	42,2%	31,0%	21,0%	35,5%	29,7%	38,9%	46,1%
ISCO-beroeps categorie					***						***
Beroepen bij de strijdkrachten	0,3%	0,1%	0,8%	0,4%	0,2%	0,3%	0,2%	0,4%	0,8%	0,2%	0,1%
Managers	7,3%	7,2%	6,3%	6,9%	10,9%	7,5%	5,8%	4,0%	3,3%	10,4%	26,3%
Professionelen	16,7%	12,5%	15,1%	22,3%	24,3%	16,5%	9,9%	21,2%	13,6%	23,3%	21,1%
Technici en verwante beroepen	14,3%	12,7%	13,6%	16,6%	16,0%	13,6%	10,2%	17,7%	13,4%	19,1%	16,3%
Administratief personeel	11,4%	11,5%	12,7%	10,9%	8,8%	12,0%	11,0%	10,0%	12,6%	8,1%	7,1%
Dienstverlenend personeel en verkopers	16,5%	16,1%	17,1%	17,9%	13,8%	13,7%	25,7%	20,2%	19,7%	18,7%	8,7%
Geschoolde landbouwers, bosbouwers en vissers	3,1%	4,2%	1,9%	1,7%	3,6%	3,8%	3,4%	0,9%	1,7%	2,3%	3,1%
Ambachtlieden	10,4%	9,8%	11,9%	10,0%	11,3%	9,8%	7,1%	11,9%	14,7%	9,5%	10,8%
Bedieners van machines en installaties, assembleurs	7,9%	9,5%	8,8%	5,3%	5,2%	8,2%	10,5%	7,7%	9,1%	3,8%	2,0%
Elementaire beroepen	12,2%	16,4%	11,8%	8,0%	5,8%	14,5%	16,2%	6,1%	11,0%	4,7%	4,5%
NACE economische activiteiten					***						***
Landbouw, bosbouw en visserij	3,9%	5,3%	2,2%	2,0%	4,7%	4,8%	4,2%	1,0%	1,9%	3,0%	3,4%
Industrie	15,6%	15,4%	18,5%	14,2%	14,8%	15,4%	14,4%	16,4%	19,3%	12,6%	13,1%
Bouwnijverheid	5,6%	5,0%	6,7%	5,9%	6,8%	5,3%	3,3%	6,4%	8,3%	5,7%	7,6%
Groot-en detailhandel; verschaffen van accommodatie en maaltijden	20,0%	20,8%	21,2%	18,8%	17,4%	18,6%	29,9%	17,2%	22,1%	17,1%	21,4%
Vervoer en opslag	5,0%	6,4%	5,3%	3,2%	2,6%	5,6%	7,3%	3,4%	4,5%	1,8%	3,2%
Financiële activiteiten en verzekeringen	4,0%	3,9%	3,3%	4,7%	3,6%	4,1%	1,8%	3,5%	3,8%	6,1%	4,7%
Openbaar bestuur en defensie	5,8%	4,5%	7,2%	7,3%	5,7%	5,2%	5,3%	8,7%	7,5%	4,7%	6,8%
Onderwijs	8,4%	6,7%	7,5%	10,1%	13,9%	9,1%	6,2%	9,2%	5,6%	10,4%	8,0%
Gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening	11,5%	7,8%	11,6%	16,5%	13,7%	8,0%	12,0%	19,9%	12,7%	21,5%	11,8%
Overige diensten	20,1%	24,2%	16,4%	17,4%	16,8%	23,8%	15,4%	14,4%	14,3%	17,1%	20,0%
TOTAAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de weggelaten categorieën van de afhankelijke variabele: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample weging

Tabel 19. Socio-demografische kenmerken van indicatoren over nieuwe vormen van arbeidsorganisatie (deel 2)

	Alle werkkenden	Teamwerk met taakrotatie en autonomie			
		Teamwerk, zonder autonomie	Teamwerk, pseudo-autonomie	Volledig autonoom teamwerk, vaste taken	Volledig autonoom teamwerk, taakrotatie
Geslacht					***
Man	51,5%	54,7%	50,4%	56,0%	52,3%
Vrouw	48,5%	45,3%	49,6%	44,0%	47,7%
Leeftijd					***
Jonger dan 25	7,6%	8,2%	9,5%	6,5%	6,8%
25-34	20,4%	22,7%	22,1%	24,0%	19,9%
35-44	26,0%	27,1%	25,6%	23,8%	27,8%
45-54	27,3%	27,3%	26,9%	26,6%	27,4%
55+	18,8%	14,7%	15,9%	19,1%	18,2%
Opleidingsniveau					***
Primair	3,9%	3,5%	1,9%	3,7%	1,7%
Secundair	64,7%	64,7%	60,9%	47,0%	59,7%
Tertiair	31,5%	31,8%	37,2%	49,3%	38,6%
ISCO-beroeps categorie					***
Beroepen bij de strijdkrachten	0,3%	0,8%	0,4%	0,4%	0,1%
Managers	7,3%	6,3%	6,9%	11,9%	10,2%
Professionalen	16,7%	15,1%	22,3%	26,6%	23,1%
Technici en verwante beroepen	14,3%	13,6%	16,6%	16,1%	16,1%
Administratief personeel	11,4%	12,7%	10,9%	8,7%	8,9%
Dienstverlenend personeel en verkopers	16,5%	17,1%	17,9%	9,7%	16,0%
Geschoolde landbouwers, bosbouwers en vissers	3,1%	1,9%	1,7%	5,0%	2,9%
Ambachtslieden	10,4%	11,9%	10,0%	11,4%	11,1%
Bedieners van machines en installaties, assembleurs	7,9%	8,8%	5,3%	4,7%	5,6%
Elementaire beroepen	12,2%	11,8%	8,0%	5,4%	6,0%
NACE economische activiteiten					***
Landbouw, bosbouw en visserij	3,9%	2,2%	2,0%	6,5%	3,8%
Industrie	15,6%	18,5%	14,2%	17,9%	13,4%
Bouwnijverheid	5,6%	6,7%	5,9%	6,1%	7,1%
Groot-en detailhandel; verschaffen van accommodatie en maaltijden	20,0%	21,2%	18,8%	16,8%	17,7%
Vervoer en opslag	5,0%	5,3%	3,2%	2,5%	2,6%
Financiële activiteiten en verzekeringen	4,0%	3,3%	4,7%	2,9%	3,9%
Openbaar bestuur en defensie	5,8%	7,2%	7,3%	5,2%	5,9%
Onderwijs	8,4%	7,5%	10,1%	16,0%	12,9%
Gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening	11,5%	11,6%	16,5%	7,5%	17,2%
Overige diensten	20,1%	16,4%	17,4%	18,6%	15,5%
TOTAAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de weggelaten categorieën van de afhankelijke variabele: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample weging

Nieuwe vormen van zelfstandige arbeid

Tabel 20. Socio-demografische kenmerken van indicatoren over nieuwe vormen van zelfstandige arbeid

	Alle werkenden	Permanent contract en vormen van zelfstandige arbeid				Thuiswerkende freelancers	Freelancers met prestatie-beoordeling
		Permanent contract	Afhankelijke freelancers	Onafhankelijke freelancers	Zelfstandigen met personeel		
Geslacht					***	***	***
Man	51,5%	50,3%	59,4%	59,8%	68,8%	53,7%	61,6%
Vrouw	48,5%	49,7%	40,6%	40,2%	31,3%	46,3%	38,4%
Leeftijd					***	***	***
Jonger dan 25	7,6%	4,6%	7,0%	2,9%	1,2%	3,9%	2,5%
25-34	20,4%	20,1%	12,9%	14,3%	10,4%	17,0%	14,4%
35-44	26,0%	27,9%	18,9%	25,2%	25,7%	21,6%	28,4%
45-54	27,3%	29,7%	25,9%	28,4%	35,7%	28,1%	29,6%
55+	18,8%	17,7%	35,3%	29,1%	27,0%	29,3%	25,1%
Opleidingsniveau					***	***	***
Primair	3,9%	2,3%	8,6%	7,3%	3,8%	2,2%	4,1%
Secundair	64,7%	63,7%	63,2%	64,9%	61,3%	50,7%	59,5%
Tertiair	31,5%	34,0%	28,2%	27,9%	34,9%	47,1%	36,4%
ISCO-beroeps categorie					***	***	***
Beroepen bij de strijdkrachten	0,3%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Managers	7,3%	5,4%	5,9%	15,4%	37,1%	13,0%	13,1%
Professionelen	16,7%	18,5%	16,7%	13,2%	17,3%	25,4%	18,7%
Technici en verwante beroepen	14,3%	15,5%	14,0%	15,7%	9,2%	26,1%	19,7%
Administratief personeel	11,4%	14,0%	2,0%	0,9%	2,0%	1,5%	1,3%
Dienstverlenend personeel en verkopers	16,5%	15,6%	9,0%	11,6%	8,7%	12,1%	10,3%
Geschoolde landbouwers, bosbouwers en vissers	3,1%	1,0%	19,9%	12,5%	6,4%	0,4%	11,1%
Ambachtslieden	10,4%	9,4%	11,0%	16,9%	14,2%	11,6%	10,7%
Bedieners van machines en installaties, assembleurs	7,9%	9,5%	4,0%	4,0%	2,4%	2,5%	4,1%
Elementaire beroepen	12,2%	10,7%	17,5%	9,8%	2,7%	7,5%	11,0%
NACE economische activiteiten					***	***	***
Landbouw, bosbouw en visserij	3,9%	1,1%	20,2%	14,7%	10,1%	2,0%	13,2%
Industrie	15,6%	18,1%	6,8%	9,0%	11,2%	9,7%	13,1%
Bouwnijverheid	5,6%	4,6%	9,1%	9,4%	10,5%	6,5%	4,1%
Groot-en detailhandel; verschaffen van accommodatie en maaltijden	20,0%	18,4%	9,9%	22,1%	31,0%	16,8%	18,3%
Vervoer en opslag	5,0%	6,0%	4,5%	3,2%	2,2%	1,9%	3,9%
Financiële activiteiten en verzekeringen	4,0%	4,6%	3,0%	4,1%	4,7%	6,8%	5,2%
Openbaar bestuur en defensie	5,8%	7,4%	0,1%	0,4%	0,4%	1,0%	0,0%
Onderwijs	8,4%	9,7%	6,1%	3,1%	0,9%	6,1%	4,6%
Gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening	11,5%	13,3%	5,4%	5,0%	6,6%	6,8%	3,6%
Overige diensten	20,1%	16,7%	34,8%	28,8%	22,4%	42,5%	34,1%
TOTAAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de weggelaten categorieën van de afhankelijke variabele: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample weging

Afhankelijke zelfstandigen zonder personeel zijn – net als alle andere categorieën van zelfstandigen – over-proportioneel mannen (tabel 20). De afhankelijke zelfstandigen zonder personeel hebben duidelijk een veel jonger leeftijdsprofiel dan de andere groepen van zelfstandigen (al is het verschil met het steekproefgemiddelde niet groot). Deze groep van zelfstandigen is ook relatief lager geschoold – al blijven de middengeschoolden duidelijk de meerderheid uitmaken (63,2%). Afhankelijke zelfstandigen zonder personeel vertonen een oververtegenwoordiging van landbouwberoepen (19,9% tegenover 3,1%) en elementaire

beroepen (17,5% tegenover 12,2%). Op gebied van sector, kennen de bouwnijverheid (9,1% tegenover 5,6%) en de ‘overige diensten’ (34,8% tegenover 20,1%) een oververtegenwoordiging. De ‘onafhankelijke zelfstandigen zonder personeel’ wijken af van hoger geschetst patroon voor wat betreft hun leeftijdsprofiel (ouder), beroepen (naast landbouw, ook managers en ambachtslieden) en sectoren (naast landbouw en overige diensten, ook de bouwnijverheid). De zelfstandigen met personeel zijn overmatig van het mannelijk geslacht en zijn gemiddeld ouder. Ze zijn vaker hoog geschoold en 37,1% beschouwt zichzelf ‘manager’. Er is daarnaast een grote vertegenwoordiging van de commerciële en horecasector (31% tegenover 20%).

Binnen de categorie van thuiswerkende freelancers zien we een sterke vertegenwoordiging van de oudste leeftijdscategorie (29,3%, tegenover 18,8%). Ook hooggeschoolden zijn hier erg present (47,1%). Hetzelfde geldt voor professionelen en technici, die samen meer dan de helft van deze categorie uitmaken. Daarnaast zijn de dienstverlenende sectoren het sterkst vertegenwoordigd.

Freelancers wiens werkritme sterk bepaald wordt door prestatiedoelstellingen of door derden (klanten, patiënten, ...), kennen een scheve genderverdeling (61,6% is man) en zijn een stuk ouder in vergelijking met de gehele steekproef. Dit kenmerk lijkt sterker aanwezig bij technici en professionelen, terwijl de landbouwsector en de overige diensten sterk aanwezig zijn binnen de categorie van werknemers met dit kenmerk.

2.3.2. Beschrijvende relaties met werkbaarheidskenmerken

De in dit onderzoek geoperationaliseerde indicatoren voor nieuwe vormen van arbeid worden opnieuw besproken volgens de vier basiscategorieën die worden omschreven. Opnieuw gelden de gemiddelde waarden voor de ganse steekproef als vergelijkingsbasis.

Plaats-onafhankelijk (nomadisch) werk

Nomadische werknemers worden geconfronteerd met een hoger dan gemiddelde score op ergonomische risico's, ze hebben een hogere mate van vaardigheden en discretie en een hogere werkintensiteit (zie tabel 21). Daarnaast hebben ze een gunstiger toekomstperspectief en ontvangen ze meer steun – echter de kwaliteit van de sociale relaties is lager en de blootstelling aan ongewenste sociale handelingen hoger.

Respondenten die regelmatig van thuis uit werken worden minder blootgesteld aan ergonomische risico's en hebben een licht betere fysieke werkomgeving in vergelijking met het steekproefgemiddelde. De mogelijkheden op het gebruik van vaardigheden en discretie liggen hoger en er is minder sprake van job strain.

Zeer mobiele werknemers worden wel bovengemiddeld blootgesteld aan ergonomische risico's, maar hebben een beter dan gemiddelde algemene fysieke omgeving. Voor deze groep van werknemers ligt de werkintensiteit hoger dan het gemiddelde en kunnen meer vaardigheden en werkdiscretie worden ingezet; job strain is lager dan gemiddeld. De mobiele werknemers hebben gemiddeld een lager niveau van sociale werkkwaliteit en worden significant meer geconfronteerd met ongewenst sociaal gedrag. Tenslotte, ligt ook de kwaliteit van hun werktijden lager dan gemiddeld.

Tabel 21. Indicatoren over plaats-onafhankelijk werk in relatie met werkbaarheidskenmerken

	Gem of % ^a	Alle werkenden	Nomadisch werk	Regelmatig thuiswerk	Mobiele werkkn.	Telewerker	
						Thuiswerk	Mobiel werk
Ergonomische risico's	Gem	23,8	28,1***	19,8***	29,1***	16,6	22,6***
Goede fysieke werkomgeving	Gem	83,4	77,7***	86,3***	77,7***	89,6	83,1***
Werkintensiteit	Gem	33,5	41,8***	33,3	36,6***	35,6	40,5***
Vaardigheden en discretie	Gem	55,7	63,1***	68,8***	59,1***	73,0	74,3***
Hoge job strain	%	11,0	9,7	4,8***	9,8**	3,0	5,0***
Goede sociale werkomgeving	Gem	77,1	69,4***	76,6	74,3***	76,7	76,2
Sociale ondersteuning van collega's en leidinggevenden	Gem	69,5	73,3***	69,4	69,9	67,9	72,1**
Ongewenst sociaal gedrag	%	16,0	33,0***	15,4	20,8***	14,0	19,0**
Vooruitzichten	Gem	59,7	64,7***	60,2	60,2	61,9	65,6***
Kwaliteit van werktijden	Gem	70,3	60,6***	65,4	65,0***	67,5	62,7

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de weggelaten categorieën van de afhankelijke variabele: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample weging; ^a Afhankelijk van de meeteenheid van de variabele (schaal of dichotome categorische variabele) vertonen we een gemiddelde (Gem) of een percentage (%).

Telewerkers – vooral dan de groep die geregeld van thuis uit werkt – hebben een lagere blootstelling aan ergonomische risico's. De thuiswerkende telewerkers hebben algemeen genomen een betere fysieke werkomgeving. De werkintensiteit ligt dan weer hoger bij de mobiele telewerkers. Beide groepen hebben een significant hogere gemiddelde score op vaardigheden en discretie, terwijl ook job strain significant lager ligt. De mobiele telewerkers rapporteren een hoger dan gemiddeld niveau van sociale ondersteuning – al worden ze ook meer geconfronteerd met ongewenst sociaal gedrag. Voor beide groepen – zeker voor de mobiele telewerkers – liggen de toekomstige carrièrevorwachtingen hoger.

Tijdsonafhankelijk en onregelmatig werk

Respondenten uit de categorie van de onsociale werktijden rapporteren gemiddeld een slechtere ergonomische en algemene fysieke werkomgeving (zie tabel 22). Daarnaast hebben ze gemiddeld een hogere werkintensiteit, terwijl er meer appel is aan hun vaardigheden en discretie. Ze ervaren een slechtere sociale werkomgeving, krijgen minder sociale ondersteuning en worden in grotere mate geconfronteerd met onwenselijk sociaal gedrag. Het hoeft niet te verbazen dat de kwaliteit van hun werktijden een stuk lager ligt dan het gemiddelde.

Werknemers met weinig regelmatigheid in hun werktijden sluiten dicht aan bij het gemiddelde voor wat hun ergonomische en fysieke werkomgeving betreft. Hetzelfde geldt voor werkintensiteit, vaardigheden en discretie en job strain. Wel rapporteren ze een slechtere sociale werkomgeving, minder sociale steun en meer onwenselijk sociaal gedrag. Terwijl hun toekomstige carrièrevorwachtingen dicht bij het gemiddelde liggen, hebben ze een significant slechtere score op de algemene indicator voor werktijdenkwaliteit.

Wanneer een lage regelmaat in de werktijden opgelegd is, is er een duidelijke relatie met ergonomische risico's, een hogere werkintensiteit, minder toepassing van vaardigheden en een hoger niveau van job strain. Voor deze categorie is ook de sociale omgeving minder voordelig en is er een bijzonder hoog aantal respondenten (27%) dat geconfronteerd werd met ongewenst sociaal gedrag. Deze groep heeft minder toekomstvooruitzichten en een lagere score op

werktijdenkwaliteit. Het profiel van de ‘onregelmatige’ werknemers die wel zelf vat hebben op hun werktijden is een stuk gunstiger. Het meest opvallend voor deze groep is de hoge score voor inzet van vaardigheden en discretie en lage job strain. De algemene kwaliteit van de werktijden is nog lager dan het gemiddelde, maar dat verschil is wel minder groot.

Tabel 22. Indicatoren over tijds-onafhankelijk werk in relatie met werkbaarheidskenmerken

	Gem or % ^a	Alle werknemers	Onsociale werktijden	Lage werktijden- regulariteit	(On)vrijwillige lage regulariteit		Thuiswerk met on- regelmatige werktijden
					Opgelegde lage regulariteit	Zelf bepaalde lage regulariteit	
Ergonomische risico's	Gem	23,8	27,5***	24,6***	28,7	20,6***	18,8***
Goede fysieke werkomgeving	Gem	83,4	80,4***	82,4***	78,9	85,8***	87,0***
Werkintensiteit	Gem	33,5	42,3***	35,6***	40,3	33,3***	34,6***
Vaardigheden en discretie	Gem	55,7	62,5***	59,4***	51,1	67,2***	71,0***
Hoge job strain	%	11,0	11,0	10,0***	18,0	4,0***	4,0***
Goede sociale werkomgeving	Gem	77,1	71,0***	73,4***	70,5	76,1***	75,1***
Sociale ondersteuning van collega's en leidinggevenden	Gem	69,5	67,4***	67,8***	67,3	68,8***	67,5**
Ongewenst sociaal gedrag	%	16,0	24,0***	19,0***	27,0	15,0***	16,0***
Vooruitzichten	Gem	59,7	60,3***	57,0***	57,9	58,3***	58,6***
Kwaliteit van werktijden	Gem	70,3	48,4***	64,0***	61,0	66,2***	62,8***

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de weggelaten categorieën van de afhankelijke variabele: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample weging; ^a Afhankelijk van de meeteenheid van de variabele (schaal of dichotome categorische variabele) vertonen we een gemiddelde (Gem) of een percentage (%).

Thuiswerkers met weinig regelmatige werkuren onderscheiden zich vooral van het steekproefgemiddelde voor wat betreft hun gunstigere score op inzet van vaardigheden en discretie en lage job strain. Wel rapporteren ze een significant minder gunstige werktijdenkwaliteit.

Nieuwe vormen van arbeidsorganisatie

Voor de indicator die verwijst naar teamwerk, valt op dat werknemers in een team zonder autonomie een gemiddeld hogere score op ergonomische risico's laten optekenen (zie tabel 23). Ook de algemene fysieke werkkwaliteit ligt lager voor deze categorie. De werkintensiteit ligt algemeen een stukje hoger voor werknemers die teamwerk rapporteren in vergelijking met zij dit dat niet doen – de mate van autonomie lijkt daar weinig invloed op te hebben. Er zijn wel heel duidelijke verschillen te merken op het vlak van inzet van vaardigheden en discretie: hoe autonomer het team, hoe gunstiger deze score. Zij die geen teamwerk rapporteren hebben voor de laatste indicator de laagste score. Een en ander vertaalt zich ook in job strain: job strain piekt binnen de categorie van respondenten met teamwerk zonder autonomie, terwijl job strain vooral merkbaar lager ligt bij autonome teamwerkers. De kwaliteit van de sociale werkomgeving en de ervaren sociale steun liggen eveneens merkbaar hoger bij autonome teamwerkers. Teamwerkers zonder en met pseudo-autonomie krijgen enigszins meer te maken met ongewenst sociaal gedrag. De score voor carrièrevooruitzicht is hoger bij teamwerkers en neemt toe samen met de mate van autonomie. Voor werktijdenkwaliteit zijn de verschillen beperkt.

Tabel 23. Indicatoren over (autonoom) teamwerk in relatie met werkbaarheidskenmerken

	Gem of % ^a	Alle werknenden	(Autonoom) teamwerk			
			Geen teamwerk	Teamwerk, geen autonomie	Teamwerk, pseudo-autonomie	Teamwerk, volledige autonomie
Ergonomische risico's	Gem	23,8	23,0	26,0	23,6	24,5***
Goede fysieke werkomgeving	Gem	83,4	84,7	81,4	82,9	82,2***
Werkintensiteit	Gem	33,5	29,4	37,4	36,6	37,0***
Vaardigheden en discretie	Gem	55,7	51,0	52,8	61,7	68,1***
Hoge job strain	%	11,0	12,1	16,3	8,6	5,1***
Goede sociale werkomgeving	Gem	77,1	74,6	78,1	78,1	82,0***
Sociale ondersteuning van collega's en leidinggevenden	Gem	69,5	60,2	73,2	76,2	81,0***
Ongewenst sociaal gedrag	%	16,0	12,6	17,1	19,7	16,2***
Vooruitzichten	Gem	59,7	55,6	61,3	64,6	65,4***
Kwaliteit van werktijden	Gem	70,3	71,3	69,4	69,9	68,6***

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de weggelaten categorieën van de afhankelijke variabele: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample weging; ^a Afhankelijk van de meeteenheid van de variabele (schaal of dichotome categorische variabele) vertonen we een gemiddelde (Gem) of een percentage (%).

De ergonomisch risicoscore is gemiddeld het laagst bij werknemers zonder taakrotatie en het hoogst bij zij die taakrotatie met variërende vaardigheden, gestuurd door het management rapporteren (zie tabel 24). Het is ook die laatste groep die de minst gunstige algemene fysieke werkomgeving laat optekenen. In de categorieën van werknemers die deelnemen aan systemen van taakrotatie met wisselende vaardigheden met een gedeelde of alleen door het management uitgevoerde sturing ligt de score voor werkintensiteit merklijk hoger dan het steekproefgemiddelde. In situaties waar het de werknemers zelf of het team is dat de taakrotatie stuurt, is het niveau van intensiteit dan weer wat lager. Het is ook die laatste groep die hoge niveaus van vaardigheden en discretie laat optekenen – een kenmerk dat dramatisch lager ligt voor werknemers in systemen van taakrotatie zonder variërende vaardigheden. De situaties waarbij taakrotatie geen variërende vaardigheden omvat, of waar de taakrotatie uitsluitend wordt aangestuurd door het management vertonen de hoogste scores voor job strain. Job strain is dan weer bijzonder laag in de situaties waar taakrotatie autonoom gebeurt. Alle systemen van taakrotatie kennen hogere niveaus van sociale steun, in vergelijking met werksituaties zonder taakrotatie – echter, de score voor sociale steun is weer het hoogst in de systemen met autonome taakrotatie. Het is wel in dat laatste model dat het niveau van ongewenst sociaal gedrag het hoogst ligt. Het toekomstige carrièreperspectief is gemiddeld beter in modellen met taakrotatie die appel doen aan variërende vaardigheden. De verschillen naar werktijdenkwaliteit – tot slot – zijn erg beperkt.

Tabel 24. Indicatoren over taakrotatie en autonomie in relatie werkbaarheidskenmerken

	Gem or % ^a	Alle werkenden	Taakrotatie (TR) en autonomie					
			Geen taakrotatie (TR)	TR, geen variërende vaardigheden	TR, variërende vaardigheden gedeelde autonomie	TR, variërende vaardigheden management- gestuurd	TR, variërende vaardigheden autonoom team- gestuurd	TR, variërende vaardigheden gestuurd door anderen
Ergonomische risico's	Gem	23,8	21,9	24,2	27,7	28,9	23,3	25,1***
Goede fysieke werkomgeving	Gem	83,4	85,3	83,3	79,6	79,1	82,9	81,6***
Werkintensiteit	Gem	33,5	29,9	33,0	41,1	40,2	37,1	39,8***
Vaardigheden en discretie	Gem	55,7	54,0	45,9	62,5	54,4	67,3	70,9***
Hoge job strain	%	11,0	10,3	17,4	10,5	17,3	5,2	4,9***
Goede sociale werkomgeving	Gem	77,1	76,7	77,8	77,2	77,8	77,1	78,2***
Sociale ondersteuning van collega's en leidinggevenden	Gem	69,5	64,3	71,9	77,1	74,7	78,2	76,3***
Ongewenst sociaal gedrag	%	16,0	12,2	16,5	22,3	18,9	23,1	19,7***
Vooruitzichten	Gem	59,7	57,0	59,5	65,8	62,9	66,0	66,9***
Kwaliteit van werktijden	Gem	70,3	71,3	70,1	69,2	69,4	68,6	64,9***

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de weggelaten categorieën van de afhankelijke variabele: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample weging; ^a Afhankelijk van de meeteenheid van de variabele (schaal of dichotome categorische variabele) vertonen we een gemiddelde (Gem) of een percentage (%).

Wanneer we kijken naar de combinatie tussen teamwerk, autonomie en taakrotatie (tabel 25), valt eerst en vooral op dat de teams met volledige autonomie en taakrotatie de hoogste score vertonen voor werkintensiteit. Autonome teams hebben ook merkkelijk hogere scores op vaardigheden en discretie, wat zich eveneens lijkt te vertalen in een lagere prevalentie van job strain. Dat laatste kenmerk ligt dan weer een stuk hoger in teams zonder autonomie. Ook de kwaliteit van de sociale werkomgeving in het algemeen en het niveau van sociale steun in het bijzonder, liggen significant hoger in teams met volledige autonomie. In de pseudo-autonome teams is de prevalentie van onwenselijk sociaal gedrag dan weer het hoogst. Bij iedere vorm van teamwerk ligt het toekomstig carrièreperspectief hoger dan het gemiddelde – al lijkt dit wel verder toe te nemen met de graad van autonomie. De verschillen naar werktijdenkwaliteit zijn opnieuw beperkt.

Tabel 25. Indicatoren over teamwerk en taakrotatie in relatie met werkbaarheidskenmerken

	Gem or % ^a	Alle werkenden	Teamwerk met rotatie en autonomie			
			Teamwerk, zonder autonomie	Teamwerk, pseudo-autonomie	Volledig autonoom teamwork, vaste taken	Volledig autonoom teamwork, taakrotatie
Ergonomische risico's	Gem	23,8	26,0	23,6	22,7	25,6***
Goede fysieke werkomgeving	Gem	83,4	81,4	82,9	83,6	81,5***
Werkintensiteit	Gem	33,5	37,4	36,6	34,9	38,1***
Vaardigheden en discretie	Gem	55,7	52,8	61,7	67,7	68,3***
Hoge job strain	%	11,0	16,0	9,0	4,0	6,0***
Goede sociale werkomgeving	Gem	77,1	78,1	78,1	82,6	81,7***
Sociale ondersteuning van collega's en leidinggevenden	Gem	69,5	73,2	76,2	79,8	81,7***
Ongewenst sociaal gedrag	%	16,0	17,0	20,0	14,0	17,0***
Vooruitzichten	Gem	59,7	61,3	64,6	62,3	67,2***
Kwaliteit van werktijden	Gem	70,3	69,4	69,9	67,7	69,2***

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de weggelaten categorieën van de afhankelijke variabele: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample weging; ^a Afhankelijk van de meeteenheid van de variabele (schaal of dichotome categorische variabele) vertonen we een gemiddelde (Gem) of een percentage (%).

Nieuwe vormen van zelfstandige arbeid

Het ergonomisch risico ligt een beetje hoger voor zelfstandigen zonder personeel (tabel 26). Werkintensiteit ligt gemiddeld lager bij zelfstandigen zonder personeel. Zelfstandigen met personeel hebben een merkelijk hogere gemiddelde score voor vaardigheden en discretie. Bij alle groepen van zelfstandigen, maar vooral bij onafhankelijke zelfstandigen zonder personeel en zelfstandigen met personeel, is de prevalentie van job strain erg laag. De kwaliteit van de sociale omgeving en de mate van sociale steun zijn minder gunstig bij alleen werkende zelfstandigen. Alleen werkende zelfstandigen – zekere degenen die zich in een afhankelijke positie bevinden – laten lagere niveaus van toekomstig carrièreperspectief optekenen. Een gemiddeld lagere werktijdenkwaliteit is dan weer een probleem voor zelfstandigen met personeel.

Tabel 26. Indicatoren over nieuwe vormen van zelfstandige arbeid in relatie met werkbaarheidskenmerken

	Gem OR % ^a	Alle werkenden	Permanent contract en vormen van zelfstandige arbeid				Thuis- werkenden freelancers	Freelancers met prestatie- beoordeling
			Permanent contract	Afhankelijke freelancers	Onafhanke- lijke freelancers	Zelfstandig met personeel		
Ergonomische risico's	Gem	23,8	23,1	25,4	25,5	22,5***	20,6***	27,9***
Goede fysieke werkomgeving	Gem	83,4	83,8	83,2	82,7	83,9***	86,8***	81,7***
Werkintensiteit	Gem	33,5	34,9	27,0	26,5	34,7***	27,9***	36,8***
Vaardigheden en discretie	Gem	55,7	56,5	54,0	64,0	71,4***	69,1***	67,2***
Hoge job strain	%	11,0	11,0	9,0	2,0	3,0***	3,0***	3,0***
Goede sociale werkomgeving	Gem	77,1	77,1	69,9	72,5	86,2***	71,0***	73,2***
Sociale ondersteuning van collega's en leidinggevenden	Gem	69,5	70,2	57,7	56,4	82,1***	56,2***	61,1***
Ongewenst sociaal gedrag	%	16,0	17,0	13,0	9,0	9,0***	12,0***	13,0
Vooruitzichten	Gem	59,7	67,3	43,9	49,2	62,2***	49,3***	47,7***
Kwaliteit van werktijden	Gem	70,3	71,3	71,9	67,2	60,5***	68,3***	63,8***

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de weggelaten categorieën van de afhankelijke variabele: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample weging; ^a Afhankelijk van de meeteenheid van de variabele (schaal of dichotome categorische variabele) vertonen we een gemiddelde (Gem) of een percentage (%).

Thuiswerkende freelancers ervaren minder ergonomisch risico en een betere fysieke werkkwaliteit dan het gemiddelde. Ze hebben een lagere werkintensiteit en rapporteren een hoge score voor vaardigheden en discretie. Dit vertaalt zich ook in een lage prevalentie van job strain. De kwaliteit van de sociale omgeving ligt gemiddeld lager voor deze categorie; hetzelfde geldt voor het niveau van sociale steun. Wel wordt deze groep significant minder geconfronteerd met ongewenst sociaal gedrag. Tot slot springt ook de lage score op toekomstig carrièreperspectief in het oog.

Freelancers wiens werkritme wordt gedetermineerd door prestatiedoelstellingen of directe vragen van derden, rapporteren een slechtere ergonomische werkomgeving. Hun werkintensiteit ligt gemiddeld wat hoger, terwijl ze ook een gemiddeld hoger niveau van vaardigheden en discretie hebben wanneer we het vergelijken met het steekproefgemiddelde. Bijgevolg ligt de prevalentie van job strain laag. Verder kent deze groep een lager niveau van sociale steun en een gemiddeld slechtere algemene sociale werkomgeving. Opnieuw is er ook voor deze groep gemiddeld een minder gunstig toekomstig carrièreperspectief. Deze groep van freelancers laat daarnaast een gemiddeld slechtere werktijdenkwaliteit optekenen.

2.3.3. De relatie tussen nieuwe arbeidsvormen en welzijns- en fysieke klachten

In eerste instantie werpen we, volgens een gelijkaardige methode als degene gebruikt voor de oorzaken, in deze paragraaf een licht op de relaties met welzijns- en fysieke klachten. In een tweede stap werd de analyse uitgebreid door – via multivariabele-analyse – te onderzoeken of de gevonden descriptieve verbanden eventueel te wijten zijn aan ‘derde kenmerken’. In twee stappen wordt er gecontroleerd voor socio-demografische kenmerken (geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, beroepscategorie en economische sector) en voor andere werkkenmerken (fysieke werkomgeving, werkintensiteit, vaardigheden en discretie, kwaliteit van de sociale werkomgeving en carrièreperspectief). De resultaten voor ‘model 3’, gepresenteerd in de tabellen 33 tot 38, zijn met andere woorden netto-effecten. Gezien het groot aantal controlevariabelen kan verondersteld worden dat het hier gaat om ‘netto-effecten’ op de betrokken afhankelijke variabelen van de verschillende nieuwe arbeidsvormen.

2.3.3.1. Resultatenbespreking van de relatie tussen nieuwe arbeidsvormen en welzijns- en fysieke klachten

De bespreking van de resultaten is opnieuw georganiseerd volgens de vier hoofdcategorieën van nieuwe arbeidsvormen die doorheen dit onderzoek worden gehanteerd. In de beschrijvende analyse, vergelijken we opnieuw gemiddelde waarden en prevalenties van de categorieën die centraal staan in dit onderzoek met het algemeen gemiddelde van de steekproef. Met het oog op de vlotte leesbaarheid van het rapport worden de resultaten van de regressieanalyses hieronder kort samen met die van de beschrijvende analyses besproken. Voor een gedetailleerd overzicht van de regressieresultaten verwijzen we naar de tabellen 33 tot 38.

Plaats-onafhankelijk (nomadisch) werk

Vergeleken met de algemene steekproef zijn nomadische werknemers significant minder tevreden met hun arbeidsomstandigheden, ervaren ze meer stress en werk-privé-interferentie, alsmede een licht hogere prevalentie van meerdere musculoskeletale klachten (tabel 27). Tenslotte is hun mentale gezondheidsscore gemiddeld lichtjes ongunstiger. Na controle voor job-inhoudelijke kenmerken (o.a. kwaliteit van de fysieke en sociale werkomgeving, werkintensiteit, vaardigheden en discretie en carrièreperspectief), vervallen de vastgestelde associaties met tevredenheid over arbeidsomstandigheden, mentaal welzijn, musculoskeletale klachten en algemene gezondheid. Met andere woorden: deze klachten lijken eerder te wijten aan de inhoudelijke kenmerken van de jobs waar nomadische werknemers doorgaans in tewerkgesteld zijn, dan aan de hoedanigheid van ‘nomadische werknemer’ zelf. De relaties met verhoogde stress op het werk en werk-privé-interferentie blijven wel statistisch significant na controle voor derde variabelen.

Werknemers die regelmatig van thuis uit werken laten een hogere score voor werk-privé-interferentie en stress op het werk noteren. Ook hun scores voor algemene gezondheid en mentale gezondheid zijn minder gunstig. Anderzijds vinden we in deze categorie een hogere prevalentie van tevredenheid met arbeidsomstandigheden. De multivariabele analyse voor regelmatige thuiswerkers toont resultaten die behoorlijk afwijken van de beschrijvende associaties. Na controle voor alle factoren (model 3), vervalt de associatie met tevredenheid over de arbeidsomstandigheden. De relatie met verhoogde stress op het werk en verhoogde

interferentie tussen werk en privé blijft bestaan, maar wordt gedrukt door controle voor job-inhoudelijke kenmerken. Opvallend is dat vooral de controle voor sociaal-demografische kenmerken (model 2) ertoe leidt dat regelmatig thuiswerk sterker geassocieerd wordt met lagere mentale gezondheid, meer musculoskeletale klachten en een slechtere algemene gezondheid. De oorzaak hiervoor ligt vermoedelijk bij de oververtegenwoordiging van regelmatig thuiswerk bij hoger opgeleiden en binnen de beroepsgroepen van managers en professionals, die over het algemeen een gunstiger gezondheidsprofiel hebben. Standaardisatie zorgt aldus voor een versterking van de associatie met negatieve gezondheidskenmerken. De causale richting van dit verband kan evenwel niet afgeleid worden uit deze data.

Tabel 27. Indicatoren over plaats-onafhankelijk werk in relatie met psychosociale en fysieke klachten

	Gem or % ^a	Alle werkenden	Nomadisch werk	Regelmatig thuiswerk	Mobiele werkkn.	Telewerker	
						Thuiswerk	Mobiel werk
Tevredenheid werkcondities	%	85,0	80,1***	87,7***	83,0***	92,0	87,0***
Stress op het werk	%	26,7	42,6***	30,9***	33,8***	29,6	44,1***
Werk-Privé interferentie	Gem	21,6	28,5***	26,5***	24,8***	25,6	29,4***
Mentaal welzijn	Gem	68,7	67,0*	67,9**	68,7	66,6	68,9*
Musculoskeletale klachten	%	48,0	51,9*	48,8	54,6***	48,0	47,0
Matig tot slechte gezondheid	%	22,0	23,5	23,2*	22,4	18,0	23,0*

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de weggelaten categorieën van de afhankelijke variabele: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample weging; ^a Afhankelijk van de meeteenheid van de variabele (schaal of dichotome categorische variabele) vertonen we een gemiddelde (Gem) of een percentage (%).

In hoge mate mobiele werknemers laten een significant lagere prevalentie van tevredenheid met arbeidsomstandigheden noteren, rapporteren meer stress en werk-privé-interferentie en hebben een hogere prevalentie van musculoskeletale klachten. Voor deze werkvorm stroken de bevindingen van de multivariabele analyses grotendeels met die van de beschrijvende analyses. Wel is het zo dat controle voor job-inhoudelijke kenmerken ertoe leidt dat in hoge mate mobiele werknemers een significant gunstiger algemeen gezondheidsprofiel laten noteren in vergelijking met de rest van de steekproef. Hiervoor kan verwezen worden naar het relatief slechte profiel van mobiele werknemers voor een aantal inhoudelijke job kenmerken (o.a. de fysieke werkomgeving).

Van thuis uit werkende telewerkers vertonen een hogere prevalentie van tevredenheid met arbeidsomstandigheden en lagere prevalentie van ongunstige algemene gezondheid. In contrast daarmee, is de score voor werk-privé-interferentie hoger en ligt de mentale welzijnsscore wat lager. Na controle voor socio-demografische kenmerken (model 2) vervalt de associatie met een ongunstige algemene gezondheid. Mobiele telewerkers, laten een licht hogere satisfactie in vergelijking met de gehele steekproef optekenen. Daarnaast onderscheidt deze categorie zich nog met een hoger scores voor stress op het werk en werk-privé-interferentie. Voor deze werkvorm, vervalt het statistisch significante verband met tevredenheid over de arbeidsomstandigheden na controle voor sociaal-demografische en job-inhoudelijke kenmerken. Opvallend is dat – na controle voor sociaal-demografische kenmerken – de associatie met een slechtere algemene gezondheid significant wordt. Opnieuw speelt hier vermoedelijk het feit dat deze groep overwegend mannelijk is en veel voorkomt bij managers, professionals en technici, waarvan we weten dat ze een gunstiger gezondheidsprofiel hebben.

Tijds-onafhankelijk en onregelmatig werk

Respondenten die tot de categorie van ‘onsociale werktijden’ behoren, hebben een significant lagere prevalentie van tevredenheid met de arbeidsomstandigheden, meer stress op het werk, meer problemen van werk-privé-interferentie, een gemiddeld lagere mentale gezondheidsscore, een hogere prevalentie van musculoskeletale problemen, alsmede een hogere prevalentie van ongunstige algemene gezondheid (zie tabel 28). Deze verbanden blijven grotendeels behouden na controle in de multivariabele-analyse.

Werknemers met weinig regelmatige werkuren scoren gemiddeld lager op satisfactie en mentaal welzijn. Aan de andere kant hebben ze gemiddeld een hogere score voor stress, werk-privé-interferentie, musculoskeletale klachten en matige tot slechte algemene gezondheid. Deze bevindingen sporen met de bevindingen in de multivariabele-analyse – al nemen de contrasten tussen laag-regelmatige en regelmatige werknemers enigszins af. Dat duidt erop dat de algemeen slechtere welzijnsresultaten deels ook te maken hebben met het minder gunstige sociaal-demografisch en arbeidsinhoudelijk profiel van de laag-regelmatige werknemers. Indien de onregelmatigheid van de werkuren ‘opgelegd’ is, wordt dit beeld uitvergroet of minstens bevestigd (ook in de multivariabele analyse). Werknemers met ‘zelfgestuurde’ laag-regelmatige werktijden laten in de beschrijvende analyses, scores noteren die over het algemeen gunstiger zijn – zelfs in vergelijking met het steekproefgemiddelde voor de gezondheidsindicatoren. Na controle voor derde variabelen, in de multivariabele-analyse, blijven een hoger niveau van stress, werk-privé-interferentie, minder gunstige mentale gezondheid, hogere frequentie van musculoskeletale klachten en een slechtere algemene gezondheid (in vergelijking met werknemers met regelmatige en medium regelmatige werktijden) bestaan. Het valt op dat controle voor sociaal-demografische en arbeidsinhoudelijke kenmerken bij de ‘zelfgestuurde onregelmatige werknemers’ voor een veel beperktere reductie in de nadelige welzijnsscores zorgt. Dat heeft naar alle waarschijnlijkheid te maken met het feit dat de werknemers in deze werkvorm over het algemeen gunstigere sociaal-demografische en arbeidsinhoudelijke kenmerken hebben, vergeleken met degenen die onregelmatige werktijden opgelegd krijgen.

Tabel 28. Indicatoren over tijds-onafhankelijk werk in relatie met psychosociale en fysieke klachten

	Gem or % ^a	Alle werkenden	Onsociale werktijden	Lage werktijden- regulariteit	(On)vrijwillige lage regulariteit		Thuiswerk met on- regelmatige werktijden
					Opgelegde lage regulariteit	Zelf bepaalde lage regulariteit	
Tevredenheid werkcondities	%	85,0	79,0***	82,0***	87,0	87,0***	88,0***
Stress op het werk	%	26,7	45,2***	31,7***	34,9	29,4***	32,7***
Werk-Privé interferentie	Gem	21,6	33,6***	25,4***	25,6	20,1***	28,2***
Mentaal welzijn	Gem	68,7	63,4***	66,5***	67,5	69,7***	66,9***
Musculoskeletale klachten	%	48,0	58,0***	52,0***	48,0	46,0***	49,0***
Matig tot slechte gezondheid	%	22,0	29,0***	25,0***	24,0	20,0***	24,0***

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de weggelaten categorieën van de afhankelijke variabele: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample weging; ^a Afhankelijk van de meeteenheid van de variabele (schaal of dichotome categorische variabele) vertonen we een gemiddelde (Gem) of een percentage (%).

Thuiswerkers met lage regelmaat in hun werkuren, scoren vooral slechter voor stress op het werk, werk-privé-interferentie, mentale gezondheid en algemene gezondheid. Het aantal respondenten binnen deze groep dat tevreden is met de arbeidsomstandigheden ligt wat hoger, vergeleken met de hele steekproef. Deze betere score voor tevredenheid met

arbeidsomstandigheden vervalft na controle voor sociaal-demografische en arbeidsinhoudelijke kenmerken in de multivariabele-analyse. Een significant hogere score voor musculoskeletale klachten en algemene gezondheid treden dan weer op na controle voor sociaal-demografische kenmerken – opnieuw kan hier verwezen naar het globaal gunstiger sociaal-demografisch profiel van de werknemers in deze werkvorm.

Nieuwe vormen van arbeidsorganisatie

In de beschrijvende analyses hebben werknemers die te maken krijgen met volledig autonoom teamwerk een merkelijk hogere prevalentie van tevredenheid met arbeidsomstandigheden (zie tabel 29). Daarnaast hebben ze gemiddeld een licht beter mentaal welzijn en een lagere prevalentie van musculoskeletale problemen en ongunstige algemene gezondheid. Echter, de scores voor stress op het werk en werk-privé-interferentie liggen bij deze groep hoger. Dat laatste wordt bevestigd in de multivariabele-analyses. Controle voor sociaal-demografische en arbeidsinhoudelijke kenmerken zorgt er echter ook voor dat de score voor mentaal welzijn significant lager wordt in vergelijking met werknemers zonder teamwerk. De score voor musculoskeletale klachten blijft gunstiger, terwijl het verband met algemene gezondheid vervalft. De resultaten voor de werknemers zonder teamwerk en de vormen van ‘gestuurd’ teamwerk, liggen dicht bij het algemene beeld voor de ganse steekproef. Wel valt op dat werknemers die niet geïmpliceerd zijn in teamwerk gemiddeld een lager stressniveau rapporteren in de beschrijvende analyses. Dit contrast vervalft in het multivariabele model, althans met de vormen van gestuurd teamwerk. Teamwerkers zonder of met beperkte autonomie laten in de multivariabele analyse significant minder tevredenheid met arbeidsomstandigheden optekenen, maar kennen minder werk-privé-interferentie in vergelijking met werknemers die niet in team werken. De groep die aangeeft in een pseudo-autonoom team te werken, laat in de multivariabele analyses – in vergelijking met werknemers niet actief in teamwerk – nadeliger scores noteren voor mentaal welzijn en musculoskeletale klachten.

Tabel 29. Indicatoren over autonoom teamwerk relatie met psychosociale en fysieke klachten

	Gem or % ^a	Alle werknenden	(Autonoom) teamwerk			
			Geen teamwerk	Teamwerk, geen autonomie	Teamwerk, pseudo-autonomie	Teamwerk, volledige autonomie
Tevredenheid werkcondities	%	85,0	84,1	83,7	87,3	90,3***
Stress op het werk	%	26,7	23,7	28,8	27,8	33,9***
Werk-Privé interferentie	Gem	21,6	20,9	21,6	21,9	24,3***
Mentaal welzijn	Gem	68,7	68,4	68,6	69,0	70,3***
Musculoskeletale klachten	%	48,0	46,8	48,3	50,0	44,7***
Matig tot slechte gezondheid	%	22,0	24,5	19,6	19,0	19,3***

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de weggelaten categorieën van de afhankelijke variabele: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample weging; ^a Afhankelijk van de meeteenheid van de variabele (schaal of dichotome categorische variabele) vertonen we een gemiddelde (Gem) of een percentage (%).

Het lijken vooral de arbeidsorganisatiemodellen te zijn waar taakrotatie en gevarieerde vaardighedeninzet vergezeld worden van autonomie, die een hogere prevalentie van satisfactie met arbeidsomstandigheden laten optekenen (tabel 30). Deze associatie vervalft wel wanneer gecontroleerd wordt voor arbeidsinhoudelijke kenmerken. De groep werknemers die geconfronteerd wordt met taakrotatie, inclusief wisselende vaardigheden, maar aangestuurd wordt door factoren die buiten het management en het team liggen, hebben een significant

lagere satisfactie met hun arbeidsomstandigheden (vergeleken met werknemers zonder taakrotatie). De werknemers met autonome taakrotatie lijken eveneens licht beter te scoren voor mentale gezondheid en algemene gezondheid; terwijl de prevalentie van musculoskeletale klachten wat hoger ligt. Voor werknemers met taakvariatie, wisselende vaardigheden en volledige autonomie wordt de associatie met mentaal welzijn omgekeerd (lager in vergelijking met de referentiegroep) na controle voor derde variabelen. Het stressniveau is het hoogst in de groep die gekenmerkt wordt door taakvariatie met gevarieerde vaardigheden en gedeelde autonomie. Echter, het verband met stress wordt grotendeel geneutraliseerd in de multivariabele-analyse. Na controle voor arbeidsinhoudelijke kenmerken blijkt wel dat het stressniveau significant lager ligt bij werknemers met taakrotatie met wisselende vaardigheden, waar het management stuurt. Tot slot dient vermeld dat de werknemersgroep die taakvariatie met verschillende vaardighedeniveaus rapporteert, maar aangestuurd wordt door andere (f)actoren dan het management of het team, ongunstiger scoren voor stress, werk-privé interferentie, musculoskeletale klachten en algemene gezondheid. Hiervoor blijven alleen de associaties met musculoskeletale klachten en algemene gezondheid over na controle voor sociaal-demografische en arbeidsinhoudelijke kenmerken.

Tabel 30. Indicatoren over taakrotatie en autonomie relatie met psychosociale en fysieke klachten

	Gem Or % ^a	Alle werknenden	Taakrotatie (TR) en autonomie					
			Geen taakrotatie (TR)	TR, geen variërende vaardigheden	TR, variërende vaardigheden gedeelde autonomie	TR, variërende vaardigheden management- gestuurd	TR, variërende vaardigheden autonoom team- gestuurd	TR, variërende vaardigheden gestuurd door anderen
Tevredenheid werkcondities	%	85,0	85,4	84,2	87,2	84,0	88,3	84,8***
Stress op het werk	%	26,7	24,3	24,4	33,2	30,2	30,0	34,0
Werk-Privé interferentie	Gem	21,6	21,1	20,1	23,7	21,6	23,1	25,4***
Mentaal welzijn	Gem	68,7	69,0	67,5	68,1	69,4	69,1	68,1***
Musculoskeletale klachten	%	48,0	45,0	48,2	52,1	50,0	53,8	53,6***
Matig tot slechte gezondheid	%	22,0	22,3	21,8	20,7	20,5	17,7	27,6***

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de weggelaten categorieën van de afhankelijke variabele: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample weging; ^a Afhankelijk van de meeteenheid van de variabele (schaal of dichotome categorische variabele) vertonen we een gemiddelde (Gem) of een percentage (%).

Volledig autonoom teamwerk is geassocieerd met een hogere prevalentie van satisfactie met arbeidsomstandigheden en een gunstiger gemiddelde score voor mentaal welzijn in vergelijking met het steekproefgemiddelde. Deze associaties vervallen of worden zelfs omgekeerd na controle voor sociaal-demografische kenmerken en (vooral) arbeidsinhoudelijke kenmerken. Met andere woorden, het lijkt eerder de intrinsieke job inhoud te zijn die geassocieerd is met hogere tevredenheid en betere mentale gezondheid. De prevalentie van musculoskeletale problemen ligt lager in voornoemde groepen – en dat blijft ongewijzigd na controle voor derde variabelen. De scores voor stress op het werk en werk-privé-interferentie zijn hoger voor de twee vormen van volledig autonoom teamwerk. In het multivariabele model 3 vervalt de associatie tussen werk-privé-interferentie en autonoom teamwerk met taakrotatie; teamwerkers zonder of met pseudo-autonomie hebben minder last van werk-privé-interferentie, vergeleken met werknemers zonder teamwerk, in het volledig gecontroleerde model 3. Deze laatste groep heeft in het volledig gecontroleerde model ook een significant lagere score voor mentaal welzijn en een hogere score voor musculoskeletale problemen.

Tabel 31. Indicatoren over teamwerk en taakrotatie relatie met psychosociale en fysieke klachten

	Gem of % ^a	Alle werkkenden	Teamwerk met rotatie en autonomie			
			Teamwerk, zonder autonomie	Teamwerk, pseudo-autonomie	Volledig autonoom teamwork, vaste taken	Volledig autonoom teamwork, taakrotatie
Tevredenheid werkcondities	%	85,0	84,0	87,0	89,0	91,0***
Stress op het werk	%	26,7	28,8	27,8	32,9	34,3***
Werk-Privé interferentie	Gem	21,6	21,6	21,9	24,9	24,0***
Mentaal welzijn	Gem	68,7	68,6	69,0	69,1	70,9***
Musculoskeletale klachten	%	48,0	48,0	50,0	43,0	46,0***
Matig tot slechte gezondheid	%	22,0	20,0	19,0	19,0	20,0***

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de weggelaten categorieën van de afhankelijke variabele: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample weging; ^a Afhankelijk van de meeteenheid van de variabele (schaal of dichotome categorische variabele) vertonen we een gemiddelde (Gem) of een percentage (%).

Nieuwe vormen van zelfstandige arbeid

Zelfstandigen hebben over het algemeen een hogere prevalentie van respondenten die zeggen tevreden te zijn met hun arbeidsomstandigheden – de uitzondering daarop zijn de afhankelijke zelfstandigen en freelancers wiens werktempo bepaald wordt door prestatiedoelstellingen of vragen van klanten, enz. (tabel 32). In de multivariabele modellen wordt dit beeld doorgetrokken – al zijn het alleen de zelfstandigen met werknemers die nog een significant hogere tevredenheid met hun werkcondities laten optekenen in vergelijking met werknemers met een contract van onbepaalde duur. Freelancers wiens werktempo bepaald wordt door prestatiedoelstellingen of vragen van klanten hebben ook in het volledig gecontroleerde model 3 een lagere tevredenheid met hun arbeidsomstandigheden. De score voor stress op het werk ligt over het algemeen lager dan het gemiddelde, met als uitzonderingen de zelfstandigen met werknemers en freelancers wiens werktempo bepaald wordt door prestatiedoelstellingen of vragen van klanten. Dit laatste verband vervalt evenwel in het multivariabele model 3. Bij iedere groep van zelfstandigen ligt de score voor werk-privé-interferentie hoger, behalve voor de afhankelijke zelfstandigen zonder werknemers. De prevalentie van musculoskeletale problemen ligt voor de meeste categorieën van zelfstandigen lichtjes lager dan voor de ganse steekproef, behalve voor onafhankelijke zelfstandigen zonder werknemers en voor freelancers wiens werkritme wordt bepaald door prestatiedoelstellingen of vragen van klanten. In de beschrijvende analyses is de mentale welzijnsscore niet zo veranderlijk tussen de categorieën. Echter, in de multivariabele-analyses doen onafhankelijke zelfstandigen zonder werknemers en freelancers wiens werkritme wordt bepaald door prestatiedoelstellingen of vragen van klanten het merklijk slechter. De prevalentie van een matige tot slechte algemene gezondheid ligt merklijk hoger bij (afhankelijke) zelfstandigen zonder personeel, van thuis uit werkende freelancers en freelancers wiens werkritme wordt bepaald door prestatiedoelstellingen of vragen van klanten.

Tabel 32. Indicatoren over nieuwe vormen van zelfstandige arbeid relatie met psychosociale en fysieke klachten

	Gem or % ^a	Alle werkenden	Permanent contract en vormen van zelfstandige arbeid				Thuis- werkenden freelancers	Freelancers met prestatie- beoordeling
			Permanent contract	Afhankelijke freelancers	Onafhanke- lijke freelancers	Zelfstandig met personeel		
Tevredenheid werkcondities	%	85,0	87,0	81,0	84,0	92,0***	86,0	80,0***
Stress op het werk	%	26,7	27,6	24,4	22,8	34,2***	24,1***	32,7***
Werk-Privé interferentie	Gem	21,6	21,2	20,6	26,2	29,5***	25,6***	29,0***
Mentaal welzijn	Gem	68,7	68,7	68,2	68,4	70,1***	69,3	66,7
Musculoskeletale klachten	%	48,0	47,3	47,8	52,7	46,5***	48,0	56,0***
Matig tot slechte gezondheid	%	22,0	20,0	32,0	29,0	21,0	27,0***	31,0***

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de weggelaten categorieën van de afhankelijke variabele: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample weging; ^a Afhankelijk van de meeteenheid van de variabele (schaal of dichotome categorische variabele) vertonen we een gemiddelde (Gem) of een percentage (%).

2.3.3.2. Overzicht van de multivariabele-modellen

Tevredenheid met de arbeidsomstandigheden

Tabel 33. Resultaten van meervoudige regressieanalyses voor het verband tussen nieuwe arbeidsvormen en tevredenheid met de arbeidsomstandigheden, gecontroleerd voor derde variabelen (logistische regressieanalyse)

	Model 1		Model 2		Model 3	
	Beta	CI	Beta	CI	Beta	CI
Indicatoren plaats-onafhankelijk werk						
Nomadisch werker (andere=ref)	-0.45***	(-0.64,-0.27)	-0.41***	(-0.60,-0.22)	-0.20	(-0.42,0.01)
Regelmatig thuiswerk (andere=ref)	0.19***	(0.10,0.29)	-0.01	(-0.11,0.10)	-0.10	(-0.22,0.02)
Mobiele werknemer (andere=ref)	-0.27***	(-0.36,-0.18)	-0.23***	(-0.33,-0.13)	-0.17**	(-0.28,-0.07)
Telewerkers (andere=ref)						
Telewerk, thuiswerker	0.62***	(0.33,0.91)	0.42**	(0.12,0.72)	0.43**	(0.11,0.75)
Telewerk, mobiel werk	0.15	(-0.07,0.37)	0.04	(-0.18,0.27)	0.01	(-0.23,0.26)
Indicatoren tijds-onafhankelijk en onregelmatig werk						
Onsociale werktijden, uitz. Landbouw (andere=ref)	-0.57***	(-0.67,-0.47)	-0.63***	(-0.74,-0.53)	-0.32***	(-0.44,-0.20)
Lage regulariteit (regelmatig=ref)						
Lage regelmaat	-0.45***	(-0.53,-0.38)	-0.52***	(-0.60,-0.44)	-0.28***	(-0.37,-0.19)
Medium regelmaat	-0.23***	(-0.31,-0.16)	-0.29***	(-0.37,-0.21)	-0.17***	(-0.26,-0.08)
(On)vrijwillig lage regulariteit (andere=ref)						
Opgeleide lage regulariteit (uitz. Landbouw)	-0.69***	(-0.77,-0.60)	-0.67***	(-0.76,-0.58)	-0.26***	(-0.36,-0.16)
Zelf-bepaalde lage regulariteit (uitz. Landbouw)	0.09	(-0.02,0.19)	-0.02	(-0.13,0.09)	-0.08	(-0.20,0.04)
Thuiswerk onregelm. werktijden, uitz. landbouw (andere=ref)	0.20**	(0.06,0.34)	0.01	(-0.14,0.15)	0.06	(-0.10,0.23)
Indicatoren nieuwe vormen van arbeidsorganisatie						
Autonoom teamwerk (geen teamwerk=ref)						
Teamwerk, geen autonomie	-0.08	(-0.17,0.00)	-0.08	(-0.17,0.00)	-0.16***	(-0.26,-0.07)
Teamwerk, pseudo-autonomie	0.22***	(0.14,0.30)	0.16***	(0.08,0.25)	-0.18***	(-0.27,-0.08)
Teamwerk, volledige autonomie	0.52***	(0.39,0.64)	0.43***	(0.30,0.56)	-0.05	(-0.19,0.10)
Taakrotatie (TR) en autonomie (geen rotatie=ref)						
TR, geen variërende vaardigheden	-0.12*	(-0.22,-0.01)	-0.04	(-0.15,0.07)	-0.05	(-0.17,0.07)
TR, variërende vaardigheden, gedeelde autonomie	0.10	(-0.01,0.21)	0.09	(-0.02,0.21)	0.09	(-0.04,0.21)
TR, variërende vaardigheden, management-gestuurd	-0.16***	(-0.26,-0.07)	-0.12*	(-0.21,-0.02)	-0.00	(-0.11,0.11)
TR, variërende vaardigheden, autonoom team-gestuurd	0.23***	(0.11,0.34)	0.17**	(0.05,0.29)	-0.06	(-0.20,0.08)
TR, variërende vaardigheden, gestuurd door anderen	-0.07	(-0.27,0.13)	-0.19	(-0.39,0.01)	-0.38**	(-0.61,-0.15)
Teamwerk met taakrotatie en autonomie (geen team=ref)						
Teamwerk, zonder autonomie	-0.08	(-0.17,0.00)	-0.08	(-0.17,0.00)	-0.16***	(-0.26,-0.07)
Teamwerk, pseudo-autonomie	0.22***	(0.14,0.30)	0.16***	(0.08,0.25)	-0.18***	(-0.27,-0.08)
Volledig autonoom teamwerk, vaste taken	0.39***	(0.19,0.58)	0.27**	(0.07,0.47)	-0.19	(-0.42,0.03)
Volledig autonoom teamwerk, taakrotatie	0.62***	(0.46,0.77)	0.54***	(0.38,0.70)	0.06	(-0.12,0.24)
Indicatoren nieuwe vormen van zelfstandige arbeid						
Permanent contract en vormen van zelfstandige arbeid (permanent contract=ref)						
Afhankelijke freelancers	-0.39**	(-0.63,-0.15)	-0.44***	(-0.68,-0.19)	0.07	(-0.22,0.36)
Onafhankelijke freelancers	-0.11	(-0.28,0.05)	-0.14	(-0.31,0.03)	-0.12	(-0.32,0.07)
Zelfstandige met personeel	0.76***	(0.53,0.99)	0.69***	(0.45,0.92)	0.26*	(0.01,0.52)
Thuiswerkende freelancers, uitgz. landbouw (andere=ref)	0.13	(-0.12,0.37)	-0.00	(-0.25,0.25)	0.01	(-0.27,0.28)
Freelancers met prestatiebeoordeling, uitgz. bouw (andere=ref)	-0.41**	(-0.67,-0.15)	-0.45***	(-0.71,-0.18)	-0.38**	(-0.67,-0.09)

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de vermelde referentiecategorie: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample-weging; **Model 1:** bivariate associaties; **Model 2:** controle voor geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, beroeps categorie en economische sector; **Model 3:** bijkomende controle voor kwaliteit van de fysieke werkomgeving, werkintensiteit, vaardigheden en discretie, kwaliteit van de sociale werkomgeving en carrièreperspectief.

Stress op het werk

Tabel 34. Resultaten van meervoudige regressieanalyses voor het verband tussen nieuwe arbeidsvormen en stress op het werk, gecontroleerd voor derde variabelen (lineaire regressieanalyse)

	Model 1		Model 2		Model 3	
	Beta	CI	Beta	CI	Beta	CI
Indicatoren plaats-onafhankelijk werk						
Nomadisch werker (andere=ref)	0.45***	(0.36,0.53)	0.43***	(0.35,0.51)	0.16***	(0.09,0.23)
Regelmatig thuiswerk (andere=ref)	0.24***	(0.20,0.28)	0.20***	(0.16,0.24)	0.12***	(0.08,0.15)
Mobiele werknemer (andere=ref)	0.24***	(0.20,0.27)	0.28***	(0.24,0.32)	0.14***	(0.11,0.18)
Telewerkers (andere=ref)						
Telewerk, thuiswerker	0.17***	(0.08,0.27)	0.08	(-0.01,0.18)	0.00	(-0.08,0.08)
Telewerk, mobiel werk	0.49***	(0.41,0.57)	0.41***	(0.33,0.49)	0.19***	(0.11,0.26)
Indicatoren tijds-onafhankelijk en onregelmatig werk						
Onsociale werktijden, uitz. Landbouw (andere=ref)	0.61***	(0.57,0.66)	0.58***	(0.54,0.63)	0.27***	(0.22,0.31)
Lage regulariteit (regelmatig=ref)						
Lage regelmaat	0.31***	(0.28,0.34)	0.30***	(0.27,0.33)	0.11***	(0.08,0.14)
Medium regelmaat	0.19***	(0.16,0.22)	0.17***	(0.14,0.20)	0.07***	(0.04,0.09)
(On)vrijwillig lage regulariteit (andere=ref)						
Opgelegde lage regulariteit (uitz. Landbouw)	0.29***	(0.25,0.32)	0.28***	(0.24,0.32)	0.06***	(0.03,0.09)
Zelf-bepaalde lage regulariteit (uitz. Landbouw)	0.25***	(0.21,0.29)	0.19***	(0.15,0.23)	0.12***	(0.08,0.15)
Thuiswerk onregelm. werktijden, uitz. landbouw (andere=ref)	0.30***	(0.25,0.35)	0.22***	(0.17,0.27)	0.11***	(0.06,0.16)
Indicatoren nieuwe vormen van arbeidsorganisatie						
Autonoom teamwerk (geen teamwerk=ref)						
Teamwerk, geen autonomie	0.14***	(0.11,0.18)	0.12***	(0.08,0.15)	-0.01	(-0.04,0.02)
Teamwerk, pseudo-autonomie	0.16***	(0.13,0.19)	0.12***	(0.08,0.15)	-0.01	(-0.04,0.01)
Teamwerk, volledige autonomie	0.29***	(0.25,0.34)	0.25***	(0.20,0.29)	0.09***	(0.05,0.13)
Taakrotatie (TR) en autonomie (geen rotatie=ref)						
TR, geen variërende vaardigheden	-0.04*	(-0.09,-0.00)	-0.01	(-0.06,0.03)	-0.02	(-0.06,0.02)
TR, variërende vaardigheden, gedeelde autonomie	0.29***	(0.25,0.33)	0.26***	(0.22,0.30)	-0.02	(-0.06,0.02)
TR, variërende vaardigheden, management-gestuurd	0.14***	(0.10,0.18)	0.14***	(0.10,0.18)	-0.09***	(-0.12,-0.05)
TR, variërende vaardigheden, autonoom team-gestuurd	0.23***	(0.18,0.27)	0.18***	(0.14,0.22)	0.01	(-0.03,0.05)
TR, variërende vaardigheden, gestuurd door anderen	0.33***	(0.25,0.41)	0.27***	(0.19,0.35)	0.01	(-0.06,0.08)
Teamwerk met taakrotatie en autonomie (geen team=ref)						
Teamwerk, zonder autonomie	0.14***	(0.11,0.18)	0.12***	(0.08,0.15)	-0.01	(-0.04,0.02)
Teamwerk, pseudo-autonomie	0.16***	(0.13,0.19)	0.12***	(0.08,0.15)	-0.01	(-0.04,0.01)
Volledig autonoom teamwerk, vaste taken	0.26***	(0.19,0.33)	0.22***	(0.15,0.29)	0.12***	(0.05,0.18)
Volledig autonoom teamwerk, taakrotatie	0.30***	(0.25,0.36)	0.26***	(0.20,0.31)	0.07**	(0.02,0.11)
Indicatoren nieuwe vormen van zelfstandige arbeid						
Permanent contract en vormen van zelfstandige arbeid (permanent contract=ref)						
Afhankelijke freelancers	-0.12*	(-0.23,-0.01)	-0.05	(-0.16,0.05)	-0.04	(-0.13,0.06)
Onafhankelijke freelancers	-0.21***	(-0.28,-0.15)	-0.14***	(-0.21,-0.07)	-0.06*	(-0.12,-0.00)
Zelfstandige met personeel	0.19***	(0.13,0.26)	0.17***	(0.10,0.23)	0.18***	(0.12,0.24)
Thuiswerkende freelancers, uitgz. landbouw (andere=ref)	-0.07	(-0.17,0.02)	-0.12*	(-0.21,-0.03)	-0.05	(-0.13,0.04)
Freelancers met prestatiebeoordeling, uitgz. bouw (andere=ref)	0.15*	(0.03,0.27)	0.18**	(0.06,0.30)	-0.04	(-0.14,0.06)

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de vermelde referentiecategorie: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample-weging; **Model 1:** bivariate associaties; **Model 2:** controle voor geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, beroeps categorie en economische sector; **Model 3:** bijkomende controle voor kwaliteit van de fysieke werkomgeving, werkdensiteit, vaardigheden en discretie, kwaliteit van de sociale werkomgeving en carrièreperspectief.

Werk-privé-interferentie

Tabel 35. Resultaten van meervoudige regressieanalyses voor het verband tussen nieuwe arbeidsvormen en werk-privé-interferentie, gecontroleerd voor derde variabelen (lineaire regressieanalyse)

	Model 1		Model 2		Model 3	
	Beta	CI	Beta	CI	Beta	CI
Indicatoren plaats-onafhankelijk werk						
Nomadisch werker (andere=ref)	6.49***	(5.35,7.63)	6.49***	(5.36,7.61)	2.95***	(1.96,3.94)
Regelmatig thuiswerk (andere=ref)	6.60***	(6.12,7.08)	5.34***	(4.83,5.84)	4.32***	(3.87,4.76)
Mobiele werknemer (andere=ref)	3.24***	(2.74,3.74)	3.80***	(3.28,4.32)	1.86***	(1.40,2.32)
Telewerkers (andere=ref)						
Telewerk, thuiswerker	4.24***	(3.01,5.47)	2.65***	(1.43,3.87)	1.65**	(0.58,2.71)
Telewerk, mobiel werk	7.58***	(6.47,8.69)	6.62***	(5.52,7.71)	3.83***	(2.87,4.80)
Indicatoren tijds-onafhankelijk en onregelmatig werk						
Onsociale werktijden, uitz. Landbouw (andere=ref)	12.86***	(12.25,13.46)	12.05***	(11.44,12.65)	8.06***	(7.52,8.59)
Lage regulariteit (regelmatig=ref)						
Lage regelmaat	6.73***	(6.32,7.14)	6.34***	(5.93,6.76)	3.74***	(3.37,4.12)
Medium regelmaat	3.14***	(2.73,3.54)	2.81***	(2.41,3.21)	1.43***	(1.07,1.78)
(On)vrijwillig lage regulariteit (andere=ref)						
Opgelegde lage regulariteit (uitz. Landbouw)	5.22***	(4.71,5.73)	5.32***	(4.81,5.82)	2.27***	(1.82,2.72)
Zelf-bepaalde lage regulariteit (uitz. Landbouw)	5.86***	(5.34,6.39)	5.00***	(4.48,5.53)	3.98***	(3.51,4.45)
Thuiswerk onregelm. werktijden, uitz. landbouw (andere=ref)	8.29***	(7.61,8.97)	6.81***	(6.12,7.50)	5.39***	(4.79,6.00)
Indicatoren nieuwe vormen van arbeidsorganisatie						
Autonoom teamwerk (geen teamwerk=ref)						
Teamwerk, geen autonomie	0.88***	(0.41,1.34)	0.62**	(0.16,1.08)	-0.86***	(-1.27,-0.45)
Teamwerk, pseudo-autonomie	1.25***	(0.83,1.67)	0.80***	(0.38,1.22)	-0.66***	(-1.04,-0.28)
Teamwerk, volledige autonomie	3.68***	(3.09,4.27)	2.70***	(2.12,3.29)	0.82**	(0.29,1.35)
Taakrotatie (TR) en autonomie (geen rotatie=ref)						
TR, geen variërende vaardigheden	-0.95**	(-1.53,-0.36)	-0.46	(-1.03,0.12)	-0.31	(-0.82,0.20)
TR, variërende vaardigheden, gedeelde autonomie	2.59***	(2.02,3.15)	2.60***	(2.04,3.16)	-0.91***	(-1.41,-0.41)
TR, variërende vaardigheden, management-gestuurd	0.43	(-0.08,0.95)	0.66*	(0.15,1.17)	-2.20***	(-2.65,-1.75)
TR, variërende vaardigheden, autonoom team-gestuurd	1.99***	(1.41,2.58)	1.44***	(0.86,2.02)	-0.65*	(-1.17,-0.14)
TR, variërende vaardigheden, gestuurd door anderen	3.74***	(2.65,4.82)	2.21***	(1.14,3.28)	-1.12*	(-2.06,-0.18)
Teamwerk met taakrotatie en autonomie (geen team=ref)						
Teamwerk, zonder autonomie	0.88***	(0.41,1.34)	0.62**	(0.16,1.08)	-0.87***	(-1.27,-0.46)
Teamwerk, pseudo-autonomie	1.25***	(0.83,1.67)	0.80***	(0.38,1.22)	-0.67***	(-1.05,-0.29)
Volledig autonoom teamwerk, vaste taken	4.33***	(3.38,5.28)	3.20***	(2.26,4.13)	1.92***	(1.10,2.75)
Volledig autonoom teamwerk, taakrotatie	3.27***	(2.57,3.97)	2.39***	(1.70,3.08)	0.21	(-0.42,0.83)
Indicatoren nieuwe vormen van zelfstandige arbeid						
Permanent contract en vormen van zelfstandige arbeid (permanent contract=ref)						
Afhankelijke freelancers	0.23	(-1.19,1.66)	0.62	(-0.79,2.03)	-0.08	(-1.32,1.16)
Onafhankelijke freelancers	5.22***	(4.35,6.10)	5.25***	(4.37,6.13)	5.49***	(4.71,6.27)
Zelfstandige met personeel	8.01***	(7.15,8.88)	6.55***	(5.66,7.44)	6.69***	(5.90,7.47)
Thuiswerkende freelancers, uitgz. landbouw (andere=ref)	4.40***	(3.16,5.63)	3.81***	(2.59,5.03)	4.20***	(3.13,5.27)
Freelancers met prestatiebeoordeling, uitgz. bouw (andere=ref)	7.18***	(5.60,8.75)	6.37***	(4.82,7.91)	3.04***	(1.68,4.40)

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de vermelde referentiecategorie: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample-weging; **Model 1:** bivariate associaties; **Model 2:** controle voor geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, beroeps categorie en economische sector; **Model 3:** bijkomende controle voor kwaliteit van de fysieke werkomgeving, werkdensiteit, vaardigheden en discretie, kwaliteit van de sociale werkomgeving en carrièreperspectief.

Mentaal welzijn

Tabel 36. Resultaten van meervoudige regressieanalyses voor het verband tussen nieuwe arbeidsvormen en mentaal welzijn, gecontroleerd voor derde variabelen (lineaire regressieanalyse)

	Model 1		Model 2		Model 3	
	Beta	CI	Beta	CI	Beta	CI
Indicatoren plaats-onafhankelijk werk						
Nomadisch werker (andere=ref)	-1.94*	(-3.42,-0.45)	-2.52***	(-4.01,-1.02)	-0.38	(-1.78,1.02)
Regelmatig thuiswerk (andere=ref)	-1.48***	(-2.12,-0.84)	-2.22***	(-2.91,-1.53)	-2.34***	(-2.98,-1.69)
Mobiele werknemer (andere=ref)	0.06	(-0.60,0.72)	-0.41	(-1.11,0.29)	0.41	(-0.24,1.07)
Telewerkers (andere=ref)						
Telewerk, thuiswerker	-2.02*	(-3.65,-0.39)	-2.52**	(-4.17,-0.88)	-2.47**	(-4.00,-0.94)
Telewerk, mobiel werk	-0.14	(-1.60,1.31)	-0.97	(-2.44,0.50)	-0.48	(-1.86,0.89)
Indicatoren tijds-onafhankelijk en onregelmatig werk						
Onsociale werktijden, uitz. Landbouw (andere=ref)	-6.82***	(-7.63,-6.01)	-7.27***	(-8.09,-6.44)	-4.32***	(-5.10,-3.54)
Lage regulariteit (regelmatig=ref)						
Lage regelmaat	-4.53***	(-5.08,-3.98)	-5.28***	(-5.84,-4.72)	-3.18***	(-3.72,-2.65)
Medium regelmaat	-3.10***	(-3.64,-2.56)	-3.56***	(-4.10,-3.01)	-2.36***	(-2.87,-1.85)
(On)vrijwillig lage regulariteit (andere=ref)						
Opgelegde lage regulariteit (uitz. Landbouw)	-4.44***	(-5.12,-3.76)	-4.78***	(-5.46,-4.10)	-1.52***	(-2.17,-0.88)
Zelf-bepaalde lage regulariteit (uitz. Landbouw)	-2.54***	(-3.24,-1.85)	-2.94***	(-3.65,-2.22)	-2.96***	(-3.63,-2.29)
Thuiswerk onregelm. werktijden, uitz. landbouw (andere=ref)	-2.66***	(-3.57,-1.75)	-3.21***	(-4.15,-2.27)	-2.78***	(-3.66,-1.90)
Indicatoren nieuwe vormen van arbeidsorganisatie						
Autonoom teamwerk (geen teamwerk=ref)						
Teamwerk, geen autonomie	0.51	(-0.11,1.13)	0.31	(-0.30,0.93)	0.06	(-0.52,0.64)
Teamwerk, pseudo-autonomie	1.13***	(0.57,1.69)	0.78**	(0.21,1.34)	-0.84**	(-1.38,-0.29)
Teamwerk, volledige autonomie	2.09***	(1.31,2.88)	1.75***	(0.96,2.54)	-0.82*	(-1.58,-0.06)
Taakrotatie (TR) en autonomie (geen rotatie=ref)						
TR, geen variërende vaardigheden	-1.16**	(-1.92,-0.39)	-1.04**	(-1.81,-0.27)	-1.17**	(-1.89,-0.45)
TR, variërende vaardigheden, gedeelde autonomie	-0.69	(-1.44,0.06)	-1.13**	(-1.89,-0.38)	-0.86*	(-1.57,-0.14)
TR, variërende vaardigheden, management-gestuurd	0.75*	(0.06,1.43)	0.51	(-0.18,1.19)	1.26***	(0.62,1.91)
TR, variërende vaardigheden, autonoom team-gestuurd	0.43	(-0.35,1.20)	0.17	(-0.61,0.95)	-0.92*	(-1.66,-0.18)
TR, variërende vaardigheden, gestuurd door anderen	-0.36	(-1.78,1.07)	-0.25	(-1.68,1.18)	-0.56	(-1.90,0.78)
Teamwerk met taakrotatie en autonomie (geen team=ref)						
Teamwerk, zonder autonomie	0.51	(-0.11,1.13)	0.32	(-0.30,0.93)	0.06	(-0.52,0.64)
Teamwerk, pseudo-autonomie	1.13***	(0.57,1.69)	0.78**	(0.21,1.34)	-0.83**	(-1.37,-0.29)
Volledig autonoom teamwerk, vaste taken	0.79	(-0.47,2.04)	0.30	(-0.96,1.55)	-2.21***	(-3.39,-1.03)
Volledig autonoom teamwerk, taakrotatie	2.79***	(1.86,3.73)	2.52***	(1.59,3.46)	-0.10	(-0.99,0.79)
Indicatoren nieuwe vormen van zelfstandige arbeid						
Permanent contract en vormen van zelfstandige arbeid (permanent contract=ref)						
Afhankelijke freelancers	-0.48	(-2.37,1.41)	-1.48	(-3.38,0.42)	1.41	(-0.37,3.18)
Onafhankelijke freelancers	-2.12***	(-3.29,-0.96)	-2.76***	(-3.95,-1.57)	-2.31***	(-3.44,-1.18)
Zelfstandige met personeel	1.58**	(0.42,2.73)	1.62**	(0.41,2.82)	-0.78	(-1.91,0.35)
Thuiswerkende freelancers, uitgz. landbouw (andere=ref)	-0.99	(-2.63,0.64)	-1.49	(-3.14,0.15)	-1.21	(-2.74,0.33)
Freelancers met prestatiebeoordeling, uitgz. bouw (andere=ref)	-5.25***	(-7.34,-3.15)	-5.78***	(-7.87,-3.68)	-3.78***	(-5.73,-1.83)

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de vermelde referentiecategorie: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample-weging; **Model 1:** bivariate associaties; **Model 2:** controle voor geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, beroeps categorie en economische sector; **Model 3:** bijkomende controle voor kwaliteit van de fysieke werkomgeving, werkdensiteit, vaardigheden en discretie, kwaliteit van de sociale werkomgeving en carrièreperspectief.

Musculoskeletale klachten

Tabel 37. Resultaten van meervoudige regressieanalyses voor het verband tussen nieuwe arbeidsvormen en musculoskeletale klachten, gecontroleerd voor derde variabelen (lineaire regressieanalyse)

	Model 1		Model 2		Model 3	
	Beta	CI	Beta	CI	Beta	CI
Indicatoren plaats-onafhankelijk werk						
Nomadisch werker (andere=ref)	1.95	(-0.89,4.80)	3.83**	(1.03,6.62)	-2.61	(-5.25,0.03)
Regelmatig thuiswerk (andere=ref)	-0.01	(-1.23,1.21)	3.70***	(2.42,4.98)	2.36***	(1.14,3.57)
Mobiele werknemer (andere=ref)	6.63***	(5.37,7.89)	4.98***	(3.68,6.28)	1.36*	(0.13,2.60)
Telewerkers (andere=ref)						
Telewerk, thuiswerker	-1.55	(-4.66,1.56)	3.14*	(0.09,6.20)	2.50	(-0.38,5.38)
Telewerk, mobiel werk	0.83	(-1.95,3.61)	4.63***	(1.90,7.37)	0.86	(-1.73,3.45)
Indicatoren tijds-onafhankelijk en onregelmatig werk						
Onsociale werktijden, uitz. Landbouw (andere=ref)	8.20***	(6.64,9.76)	9.21***	(7.66,10.75)	3.02***	(1.55,4.49)
Lage regulariteit (regelmatig=ref)						
Lage regelmaat	7.02***	(5.98,8.07)	8.24***	(7.20,9.29)	4.29***	(3.29,5.29)
Medium regelmaat	5.95***	(4.92,6.98)	7.48***	(6.47,8.49)	5.28***	(4.32,6.24)
(On)vrijwillig lage regulariteit (andere=ref)						
Opgelegde lage regulariteit (uitz. Landbouw)	6.90***	(5.61,8.20)	6.79***	(5.51,8.07)	1.51*	(0.29,2.72)
Zelf-bepaalde lage regulariteit (uitz. Landbouw)	1.68*	(0.35,3.01)	3.95***	(2.62,5.28)	3.01***	(1.74,4.28)
Thuiswerk onregelm. werktijden, uitz. landbouw (andere=ref)	0.94	(-0.80,2.68)	4.80***	(3.05,6.55)	3.02***	(1.36,4.67)
Indicatoren nieuwe vormen van arbeidsorganisatie						
Autonoom teamwerk (geen teamwerk=ref)						
Teamwerk, geen autonomie	1.65**	(0.47,2.82)	2.63***	(1.48,3.78)	0.54	(-0.55,1.64)
Teamwerk, pseudo-autonomie	1.98***	(0.91,3.04)	3.91***	(2.85,4.96)	2.20***	(1.18,3.23)
Teamwerk, volledige autonomie	-1.64*	(-3.14,-0.15)	0.01	(-1.46,1.48)	-2.20**	(-3.63,-0.77)
Taakrotatie (TR) en autonomie (geen rotatie=ref)						
TR, geen variërende vaardigheden	2.88***	(1.42,4.34)	1.84*	(0.40,3.27)	2.09**	(0.74,3.45)
TR, variërende vaardigheden, gedeelde autonomie	5.73***	(4.31,7.16)	7.45***	(6.04,8.85)	2.60***	(1.25,3.95)
TR, variërende vaardigheden, management-gestuurd	4.07***	(2.77,5.37)	4.61***	(3.33,5.88)	0.58	(-0.64,1.80)
TR, variërende vaardigheden, autonoom team-gestuurd	5.67***	(4.19,7.15)	6.92***	(5.47,8.38)	4.39***	(2.99,5.79)
TR, variërende vaardigheden, gestuurd door anderen	7.52***	(4.80,10.23)	8.29***	(5.63,10.96)	3.54**	(1.02,6.07)
Teamwerk met taakrotatie en autonomie (geen team=ref)						
Teamwerk, zonder autonomie	1.65**	(0.47,2.82)	2.63***	(1.48,3.78)	0.53	(-0.57,1.62)
Teamwerk, pseudo-autonomie	1.98***	(0.91,3.04)	3.91***	(2.85,4.96)	2.19***	(1.17,3.21)
Volledig autonoom teamwerk, vaste taken	-3.31**	(-5.70,-0.91)	-0.86	(-3.21,1.48)	-2.34*	(-4.57,-0.12)
Volledig autonoom teamwerk, taakrotatie	-0.84	(-2.61,0.94)	0.41	(-1.34,2.15)	-2.15*	(-3.84,-0.47)
Indicatoren nieuwe vormen van zelfstandige arbeid						
Permanent contract en vormen van zelfstandige arbeid (permanent contract=ref)						
Afhankelijke freelancers	-1.99	(-5.58,1.60)	-4.59*	(-8.12,-1.06)	-6.49***	(-9.83,-3.15)
Onafhankelijke freelancers	5.39***	(3.17,7.60)	1.46	(-0.76,3.68)	-0.11	(-2.24,2.02)
Zelfstandige met personeel	1.03	(-1.17,3.23)	-1.96	(-4.20,0.28)	-1.38	(-3.51,0.74)
Thuiswerkende freelancers, uitgz. landbouw (andere=ref)	-1.09	(-4.21,2.03)	0.05	(-3.01,3.11)	-0.72	(-3.61,2.17)
Freelancers met prestatiebeoordeling, uitgz. bouw (andere=ref)	8.17***	(4.21,12.13)	6.63***	(2.76,10.50)	1.95	(-1.70,5.61)

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de vermelde referentiecategorie: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample-weging; **Model 1:** bivariate associaties; **Model 2:** controle voor geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, beroeps categorie en economische sector; **Model 3:** bijkomende controle voor kwaliteit van de fysieke werkomgeving, werkdensiteit, vaardigheden en discretie, kwaliteit van de sociale werkomgeving en carrièreperspectief.

Algemene zelf gerapporteerde gezondheid

Tabel 38. Resultaten van meervoudige regressieanalyses voor het verband tussen nieuwe arbeidsvormen en algemene zelf gerapporteerde gezondheid, gecontroleerd voor derde variabelen (logistische regressieanalyse)

	Model 1		Model 2		Model 3	
	Beta	CI	Beta	CI	Beta	CI
Indicatoren plaats-onafhankelijk werk						
Nomadisch werker (andere=ref)	0.14	(-0.04,0.31)	0.23*	(0.05,0.41)	0.05	(-0.14,0.24)
Regelmatig thuiswerk (andere=ref)	0.03	(-0.05,0.10)	0.16***	(0.08,0.25)	0.18***	(0.09,0.27)
Mobiele werknemer (andere=ref)	0.05	(-0.03,0.13)	-0.07	(-0.15,0.02)	-0.16***	(-0.25,-0.07)
Telewerkers (andere=ref)						
Telewerk, thuiswerker	-0.25*	(-0.46,-0.03)	-0.09	(-0.32,0.13)	-0.08	(-0.31,0.15)
Telewerk, mobiel werk	0.13	(-0.04,0.31)	0.33***	(0.14,0.51)	0.30**	(0.12,0.49)
Indicatoren tijds-onafhankelijk en onregelmatig werk						
Onsociale werktijden, uitz. Landbouw (andere=ref)	0.43***	(0.33,0.52)	0.51***	(0.41,0.61)	0.31***	(0.21,0.42)
Lage regulariteit (regelmatig=ref)						
Lage regelmaat	0.26***	(0.19,0.33)	0.37***	(0.30,0.44)	0.23***	(0.15,0.30)
Medium regelmaat	0.20***	(0.14,0.27)	0.31***	(0.24,0.38)	0.24***	(0.17,0.31)
(On)vrijwillig lage regulariteit (andere=ref)						
Opgelegde lage regulariteit (uitz. Landbouw)	0.25***	(0.17,0.33)	0.31***	(0.23,0.40)	0.06	(-0.02,0.15)
Zelf-bepaalde lage regulariteit (uitz. Landbouw)	0.10*	(0.02,0.19)	0.20***	(0.11,0.29)	0.23***	(0.13,0.32)
Thuiswerk onregelm. werktijden, uitz. landbouw (andere=ref)	0.07	(-0.04,0.18)	0.22***	(0.10,0.34)	0.20**	(0.08,0.32)
Indicatoren nieuwe vormen van arbeidsorganisatie						
Autonoom teamwerk (geen teamwerk=ref)						
Teamwerk, geen autonomie	-0.20***	(-0.28,-0.12)	-0.13**	(-0.20,-0.05)	-0.14***	(-0.23,-0.06)
Teamwerk, pseudo-autonomie	-0.24***	(-0.31,-0.17)	-0.12**	(-0.19,-0.05)	-0.03	(-0.11,0.05)
Teamwerk, volledige autonomie	-0.22***	(-0.32,-0.12)	-0.12*	(-0.22,-0.02)	0.01	(-0.10,0.12)
Taakrotatie (TR) en autonomie (geen rotatie=ref)						
TR, geen variërende vaardigheden	0.05	(-0.04,0.15)	0.07	(-0.02,0.17)	0.08	(-0.02,0.18)
TR, variërende vaardigheden, gedeelde autonomie	-0.01	(-0.10,0.09)	0.17***	(0.07,0.27)	0.12*	(0.02,0.23)
TR, variërende vaardigheden, management-gestuurd	-0.02	(-0.10,0.07)	0.10*	(0.01,0.19)	0.01	(-0.08,0.10)
TR, variërende vaardigheden, autonoom team-gestuurd	-0.22***	(-0.33,-0.12)	-0.11*	(-0.21,-0.00)	-0.05	(-0.16,0.06)
TR, variërende vaardigheden, gestuurd door anderen	0.30***	(0.14,0.47)	0.34***	(0.17,0.51)	0.36***	(0.18,0.53)
Teamwerk met taakrotatie en autonomie (geen team=ref)						
Teamwerk, zonder autonomie	-0.20***	(-0.28,-0.12)	-0.13**	(-0.20,-0.05)	-0.14***	(-0.23,-0.06)
Teamwerk, pseudo-autonomie	-0.24***	(-0.31,-0.17)	-0.12**	(-0.19,-0.05)	-0.03	(-0.11,0.05)
Volledig autonoom teamwerk, vaste taken	-0.25**	(-0.41,-0.09)	-0.14	(-0.30,0.03)	-0.00	(-0.17,0.17)
Volledig autonoom teamwerk, taakrotatie	-0.20***	(-0.31,-0.08)	-0.10	(-0.22,0.02)	0.02	(-0.10,0.15)
Indicatoren nieuwe vormen van zelfstandige arbeid						
Permanent contract en vormen van zelfstandige arbeid (permanent contract=ref)						
Afhankelijke freelancers	0.46***	(0.25,0.67)	0.40***	(0.18,0.62)	0.24*	(0.01,0.47)
Onafhankelijke freelancers	0.50***	(0.37,0.63)	0.39***	(0.25,0.52)	0.38***	(0.23,0.52)
Zelfstandige met personeel	0.09	(-0.05,0.23)	-0.04	(-0.19,0.11)	0.13	(-0.03,0.29)
Thuiswerkende freelancers, uitgz. landbouw (andere=ref)	0.42***	(0.24,0.60)	0.44***	(0.25,0.63)	0.45***	(0.25,0.64)
Freelancers met prestatiebeoordeling, uitgz. bouw (andere=ref)	0.72***	(0.50,0.94)	0.72***	(0.49,0.94)	0.61***	(0.38,0.85)

p-waarden hebben betrekking op het contrast met de vermelde referentiecategorie: * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten zijn gewogen aan de hand van de W5-EU28 sample-weging; **Model 1:** bivariate associaties; **Model 2:** controle voor geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, beroeps categorie en economische sector; **Model 3:** bijkomende controle voor kwaliteit van de fysieke werkomgeving, werkdensiteit, vaardigheden en discretie, kwaliteit van de sociale werkomgeving en carrièreperspectief.

2.3.4. Resultaten voor geselecteerde subgroepen

Een aantal van de nieuwe arbeidsvormen die in dit hoofdstuk besproken worden zijn meer prominent aanwezig of meer ter sprake gekomen in bepaalde functies of sectoren van de economie. Binnen de grenzen van de mogelijkheden van de databank, wordt hieronder een selectie van analyses binnen specifieke subgroepen gepresenteerd. De analyseprocedure betreft een herhaling van de eerdere beschrijvende analyse voor de volledige steekproef. Omwille van het beperkt aantal observaties voor specifieke landen, worden de analyses uitsluitend voor de ganse EU28-steekproef uitgevoerd.

In ieder van de onderstaande tabellen, vertoont de eerste kolom de gemiddelde score of prevalentie voor de volledige steekproef. In de tweede kolom wordt de gemiddelde score of prevalentie voor de hele betreffende subgroep gerapporteerd. De daaropvolgende kolommen tonen steeds gemiddelden of prevalenties binnen specifieke ‘nieuwe arbeidsvormen’, specifiek voor de betreffende subgroep. De referentiegroep waarop de significantietoets betrekking heeft wordt in de legende van iedere tabel vermeld.

Managers in relatie met werktijden en statuut

Managers worden omschreven op basis van de scores 11 (directeurs van grote ondernemingen, hogere kaderleden, leden van wetgevende en uitvoerende macht), 12 (managers op administratief en commercieel gebied) en 13 (managers op het gebied van productie en gespecialiseerde diensten) van de ISCO_08, 2 digit-classificatie (ILO, 2008). Het betreft een gewogen steekproef van 2.568 respondenten binnen de EU28.

Tabel 39. Subgroep-analyse voor managers

	Gem OR % ^e	Alle werkenden	Managers	Onsociale werktijden ^a	Lage regulariteit ^b	Thuiswerk, met lage regulariteit ^c	Afhankelijke freelancers ^d	On- afhankelijke freelancers ^d
Ergonomische risico's	Gem	23,8	18,5	23,7***	19,4*	18,3	19,0	22,0***
Goede fysieke werkomgeving	Gem	83,4	87,7	84,3***	86,5***	86,8	88,1	86,1***
Werkintensiteit	Gem	33,5	34,8	40,7***	37,6***	38,2***	29,0	25,7***
Vaardigheden en discretie	Gem	55,7	70,0	73,4***	73,5***	76,7***	62,2	66,1***
Hoge job strain	%	11,0	4,0	4,0	3,0*	2,0*	10,0	1,0***
Goede sociale werkomgeving	Gem	77,1	78,9	77,7***	77,9	82,6**	82,8	72,8***
Sociale ondersteuning van collega's en leidinggevenden	Gem	69,5	73,8	76,4	73,7	76,5*	77,1	61,6***
Ongewenst sociaal gedrag	%	16,0	16,0	20,0***	18,0	13,0	9,0	15,0***
Vooruitzichten	Gem	59,7	64,2	62,4**	65,5**	65,5	56,1	51,9***
Kwaliteit van werktijden	Gem	70,3	63,6	46,1***	57,7***	55,7***	68,4	60,4***
Tevredenheid werkcondities	%	85,0	88,0	87,0***	88,0*	91,0*	75,0	81,0***
Stress op het werk	%	26,7	30,9	46,1***	36,6***	38,9***	29,7	24,2***
Werk-Privé interferentie	Gem	21,6	27,7	36,0***	29,9***	32,2***	21,0	31,3***
Mentaal welzijn	Gem	68,7	66,9	65,2**	66,5**	65,8	70,9	67,7
Musculoskeletale klachten	%	48,0	46,9	55,5***	50,0**	49,0*	38,3	48,1
Matig tot slechte gezondheid	%	22,0	22,0	26,0***	23,0**	28,0***	21,0	31,0***

De p-waarden slaan op het contrast met de weggelaten categorieën van onafhankelijke variabele: 'geen onsociale werktijden' en 'beperkt aantal onsociale werktijden'; 'medium' en 'hoge regulariteit'; 'geen thuiswerk' en thuiswerk met reguliere werktijden; 'permanente contracten', 'zelfstandigen met werknemers' en 'anderen'; * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten werden gewogen volgens de wegingsfactor W5-EU28; ^e Afhankelijk van de meeteenheid van de variabele (schaal of dichotome categorische variabele) vertonen we een gemiddelde (Gem) of een percentage (%).

In eerste instantie wordt de associatie met drie indicatoren voor flexibele werktijden besproken. Managers die geconfronteerd worden met onsociale werktijden, hebben duidelijk een slechter profiel in termen van arbeidskwaliteiten dan de managers die hier niet mee worden geconfronteerd. Opvallend zijn, onder andere, de slechtere scores voor fysieke risico's, de hogere prevalentie van ongewenste gedragingen en slechtere kwaliteit van de werktijden. Wel heeft deze categorie een gunstiger score voor vaardigheden en discretie. Voor deze categorie liggen de scores voor werkstress, werk-privé-interferentie, musculoskeletale klachten en matig tot slechte algemene gezondheid significant hoger. Een gelijkaardig, doch minder uitgesproken beeld, verschijnt voor managers die geconfronteerd worden met lage regulariteit van hun werkuren. Dat geldt tot op zekere hoogte ook voor managers die vaak van thuis uit werken en onregelmatige werktijden hebben – al dient aangestipt dat deze categorie minder job strain rapporteert en een betere sociale werkomgeving. Ook de algemene tevredenheid met arbeidsomstandigheden is significant hoger voor deze categorie in vergelijking met andere managers.

Managers die als 'afhankelijke freelancers' werken, kunnen gemiddeld minder vaardigheden en discretie ontplooiën in hun werk, hebben een hogere kans op job strain, hebben minder gunstige werkgelegenheidsvooruitzichten en zijn over het algemeen minder tevreden met hun arbeidsomstandigheden. Anderzijds, scoort deze categorie lager op werkintensiteit, rapporteert ze een betere sociale werkomgeving, een betere werktijdenkwaliteit, minder stress op het werk, minder werk-privé-interferentie, beter mentaal welzijn en minder musculoskeletale klachten in vergelijking met managers in andere statuten. Voor de 'onafhankelijke freelancers' vallen vooral de lagere werkintensiteit, maar ook de lagere werkgelegenheidsvooruitzichten op. Deze categorie wordt verder gekenmerkt door minder stress op het werk en een merklijk hogere prevalentie van matige tot slechte gezondheid, in vergelijking met managers tewerkgesteld in andere statuten.

Professionelen en plaats- en tijdsafhankelijk werken

De subgroep van professionelen is samengesteld op basis van de scores 21 (wetenschappers en ingenieurs), 24 (specialisten op het gebied van bedrijfsbeheer en administratie), 31 (technici op het gebied van wetenschap en techniek) en 34 (ondersteunend personeel op het gebied van bedrijfsbeheer en administratie; ondersteunend personeel op juridisch, maatschappelijk en cultureel gebied) van de ISCO_08, 2 digit-classificatie (ILO, 2008). Het betreft een gewogen steekproef van 6.399 respondenten binnen de EU28.

Professionelen die tot de categorie van de 'nomadische werknemers' behoren, rapporteren een slechtere ergonomische en algemene fysieke werkomgeving, een hogere werkintensiteit, een minder goede sociale werkomgeving (inclusief ongewenste sociale gedragingen) en een slechtere werktijdenkwaliteit. Anderzijds kunnen ze – in vergelijking met andere professionelen – meer hun vaardigheden en eigen discretie toepassen in hun werk. We noteren voor deze categorie een lagere prevalentie van meerdere musculoskeletale klachten, maar ook meer stress op het werk, een hogere score voor werk-privé-interferentie en een lagere prevalentie van algemene tevredenheid met de arbeidsomstandigheden. Een gelijkaardig beeld, maar minder uitgesproken, valt op voor in hoger mater mobiele professionelen.

Ook thuiswerkers en telewerkers tonen een onderling vrij gelijkaardig beeld binnen de subgroep van de professionelen: opvallend is de hogere score voor vaardigheden en discretie, de lagere prevalentie van job strain en de minder goede kwaliteit van de werktijden. Thuis- en telewerkers lijken over het algemeen tevredener of hun arbeidsomstandigheden (in vergelijking met andere professionelen), maar doen het zeker niet beter – zelfs in tegendeel – dan andere professionelen voor wat betreft stress op het werk, werk-privé-interferentie en musculoskeletale klachten. Thuiswerk in combinatie met onregelmatige werktijden is in verschillende opzichten een minder gunstige situatie voor professionelen: dit in termen van sociale werkomgeving en steun, tewerkstellingsvooruitzichten en kwaliteit van de werktijden. Wel wordt deze categorie gekenmerkt door een significant hogere score op vaardigheden en discretie en een lage prevalentie van job strain. De prevalentie van stress op het werk, musculoskeletale klachten en de score voor werk-privé-interferentie liggen hoger, terwijl de mentale gezondheidsscore significant beter is dan die van andere professionelen.

Tabel 40. Subgroep-analyse voor professionelen

	Gem Of % ^f	Alle werkenden	Professionelen	Nomadisch werk ^a	Regelmatig thuiswerk ^b	Mobiele werk ^c	Telewerker ^d	Thuiswerk met lage regulariteit ^e
Ergonomische risico's	Gem	23,8	14,8	19,8***	14,5	15,3	14,7	14,5
Goede fysieke werkomgeving	Gem	83,4	90,4	85,0***	91,1**	88,3***	92,0***	90,8**
Werkintensiteit	Gem	33,5	35,4	41,7***	36,7***	38,1***	36,5***	36,7**
Vaardigheden en discretie	Gem	55,7	70,8	74,4***	76,4***	73,7***	75,7***	76,7***
Hoge job strain	%	11,0	6,0	5,0	5,0**	4,0***	3,0***	3,0***
Goede sociale werkomgeving	Gem	77,1	79,1	72,3***	78,5	74,1***	78,3***	76,7**
Sociale ondersteuning van collega's en leidinggevend	Gem	69,5	72,4	74,4	70,9*	70,7*	67,0***	68,1***
Ongewenst sociaal gedrag	%	16,0	14,0	27,0***	13,0*	22,0***	10,0***	13,0
Vooruitzichten	Gem	59,7	65,0	68,0	63,6**	61,5***	65,2***	60,7***
Kwaliteit van werktijden	Gem	70,3	72,0	61,2***	66,8***	65,7***	68,5***	63,6***
Tevredenheid werkcondities	%	85,0	90,0	84,0**	90,0	87,0***	93,0*	90,0
Stress op het werk	%	26,7	27,9	45,6***	32,2***	37,2***	27,1***	35,6***
Werk-Privé interferentie	Gem	21,6	22,0	28,9***	26,1***	26,2***	24,8***	27,8***
Mentaal welzijn	Gem	68,7	69,7	70,0	68,8*	69,8	67,8	67,6***
Musculoskeletale klachten	%	48,0	39,6	32,8***	43,8***	38,0	49,5***	47,4***
Matig tot slechte gezondheid	%	22,0	17,0	21,0	18,0	19,0*	12,0***	18,0

De p-waarden slaan op het contrast met de weggelaten categorieën van onafhankelijke variabele: ^a 'geen nomadische werknemer'; ^b 'geen thuiswerk'; ^c 'geen mobiele werknemer'; ^e 'geen thuiswerk' en 'thuiswerk met reguliere werktijden'; * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten werden gewogen volgens de wegingsfactor W5-EU28. ^f Afhankelijk van de meeteenheid van de variabele (schaal of dichotome categorische variabele) vertonen we een gemiddelde (Gem) of een percentage (%).

Professionelen in de gezondheidszorg en werktijden

De subgroep van professionelen uit de gezondheidszorg is samengesteld op basis van de scores 22 (specialisten op het gebied van de gezondheidszorg) en 32 (technici op het gebied van de gezondheidszorg) van de ISCO_08, 2 digit-classificatie (ILO, 2008), in combinatie NACE-code Q (activiteiten op het vlak van gezondheidszorg en sociaal werk). Het betreft een gewogen steekproef van 1.807 respondenten binnen de EU28.

Professionelen uit de zorg die regelmatig tijdens onsociale werktijden werken scoren significant hoger voor ergonomische risico's, werkintensiteit en ongewenste sociale gedragingen; terwijl ze lager scoren voor de kwaliteit van de sociale werkomgeving in het algemeen en de kwaliteit van de werktijden. Ze zijn – in vergelijking met andere zorgprofessionelen – duidelijk minder tevreden met hun arbeidsomstandigheden.

Desalniettemin laten ze een hoger score voor vaardigheden en discretie noteren. Deze categorie ervaart meer stress op het werk, meer werk-privé-interferentie, meer musculoskeletale klachten en een lager mentaal welzijn. Professionelen uit de zorg met weinig reguliere werktijden die van boven af worden opgelegd, vertonen een erg ongunstig beeld in termen van arbeidskwaliteit en welzijn en gezondheid; wanneer de irregulariteit van de werktijden vrijwillig is, is het beeld merkkelijk gunstiger. Het gaat hier duidelijk om een groep met een hoger kwalificatieniveau.

Tabel 41. Subgroep-analyse voor professionelen in de gezondheidszorg

	Gem or % ^c	Alle werkenden	Professionelen in de gezondheidszorg	Onsociale werktijden ^a	Opgelegde lage regulariteit ^b	Zelf bepaalde lage regulariteit ^b
Ergonomische risico's	Gem	23,8	28,9	34,5***	33,7	23,0***
Goede fysieke werkomgeving	Gem	83,4	79,9	75,3***	76,5	82,6***
Werkintensiteit	Gem	33,5	41,1	48,9***	47,5	35,2***
Vaardigheden en discretie	Gem	55,7	65,4	73,4***	65,7	73,4***
Hoge job strain	%	11,0	9,0	11,0*	14,0	3,0***
Goede sociale werkomgeving	Gem	77,1	73,0	63,1***	68,8	70,8***
Sociale ondersteuning van collega's en leidinggevenden	Gem	69,5	73,4	71,8*	71,9	72,4
Ongewenst sociaal gedrag	%	16,0	27,0	43,0***	34,0	30,0***
Vooruitzichten	Gem	59,7	65,6	61,9	66,6	63,6
Kwaliteit van werktijden	Gem	70,3	66,2	44,6***	59,7	64,0***
Tevredenheid werkcondities	%	85,0	85,0	78,0***	81,0	90,0*
Stress op het werk	%	26,7	34,5	56,1***	38,6	31,5
Werk-Privé interferentie	Gem	21,6	24,2	32,8***	25,7	28,3***
Mentaal welzijn	Gem	68,7	69,5	62,5***	67,8	64,8***
Musculoskeletale klachten	%	48,0	49,0	61,9**	54,9	55,3*
Matig tot slechte gezondheid	%	22,0	17,0	18,0	17,0	9,0**

De p-waarden slaan op het contrast met de weggelaten categorieën van onafhankelijke variabele: ^a 'geen sociale werktijden' en 'beperkt aantal onsociale werktijden'; ^b 'medium' en 'hoge regulariteit'; ^c 'geen taakrotatie' en alle andere vormen van taakrotatie; ^d 'geen teamwerk' en alle andere vormen van teamwerk; * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten werden gewogen volgens de wegingsfactor W5-EU28. ^e Afhankelijk van de meeteenheid van de variabele (schaal of dichotome categorische variabele) vertonen we een gemiddelde (Gem) of een percentage (%).

Verkopers en werktijden

De subgroep van verkooppersoneel is samengesteld op basis van de score 52 (verkopers) in de ISCO_08, 2 digit-classificatie (ILO, 2008). Het betreft een gewogen steekproef van 2.010 respondenten binnen de EU28.

Tabel 42. Subgroep-analyse voor verkooppersoneel

	Gem OR % ^d	Alle werkenden	Verkoops- personeel	Onsociale werktijden ^a	Lage regulariteit ^b	Opgelegde lage regulariteit ^c	Zelf bepaalde lage regulariteit ^c
Ergonomische risico's	Gem	23,8	20,9	28,5***	22,1	24,5	18,1***
Goede fysieke werkomgeving	Gem	83,4	87,5	80,1***	86,5	85,2	88,6***
Werkintensiteit	Gem	33,5	31,7	42,2***	35,1***	37,3	31,9***
Vaardigheden en discretie	Gem	55,7	46,5	52,9***	48,1	43,1	56,5***
Hoge job strain	%	11,0	10,0	13,0	11,8	16,4	4,0***
Goede sociale werkomgeving	Gem	77,1	76,6	59,9***	72,6***	71,3	74,7***
Sociale ondersteuning van collega's en leidinggevenden	Gem	69,5	71,8	58,2***	68,4***	67,4	69,7**
Ongewenst sociaal gedrag	%	16,0	19,0	35,0***	23,4***	25,4	20,6**
Vooruitzichten	Gem	59,7	59,4	53,3***	56,7**	56,1	58,2*
Kwaliteit van werktijden	Gem	70,3	71,3	52,0***	68,8***	67,8	70,7***
Tevredenheid werkcondities	%	85,0	84,0	73,0***	79,6***	77,5	82,5**
Stress op het werk	%	26,7	23,0	46,7***	26,2*	27,8	23,9
Werk-Privé interferentie	Gem	21,6	19,8	35,2***	19,8***	19,9	19,6
Mentaal welzijn	Gem	68,7	69,6	62,6***	67,0***	66,3	67,9**
Musculoskeletale klachten	%	48,0	41,8	57,8***	49,0***	55,1	37,5***
Matig tot slechte gezondheid	%	22,0	18,0	26,2***	25,5***	21,8	31,7***

De p-waarden slaan op het contrast met de weggelaten categorieën van onafhankelijke variabele: ^a 'geen sociale werktijden' en 'beperkt aantal onsociale werktijden'; ^b 'medium' en 'hoge regulariteit'; ^c 'medium' en 'hoge regulariteit'; * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten werden gewogen volgens de wegingsfactor W5-EU28. ^d Afhankelijk van de meeteenheid van de variabele (schaal of dichotome categorische variabele) vertonen we een gemiddelde (Gem) of een percentage (%).

Voor verkooppersoneel is er een duidelijke relatie tussen onsociale en onregelmatige werktijden, enerzijds en arbeidskwaliteit en welzijn en gezondheid op het werk, anderzijds. De meest opvallende afwijkingen ten opzichte van de 'andere' leden van het verkooppersoneel vinden we voor werkintensiteit, de kwaliteit van de sociale werkomgeving (ook ongewenste contacten en steun), werktijdenkwaliteit en algemene tevredenheid met de arbeidsomstandigheden. Ieder van deze factoren valt minder gunstig uit. Een uitzondering op dit patroon is de hogere waarde voor vaardigheden en discretie. Voor verkooppersoneel met onsociale werkuren is er daarnaast ook een hogere prevalentie van stress op het werk, musculoskeletale klachten en matige tot slechte algemene gezondheid. De scores voor mentaal welzijn en werk-privé-interferentie zijn eveneens minder gunstig. Verkooppersoneel met onregelmatige werktijden – zeker indien die onvrijwillig zijn – heeft eveneens een minder gunstig profiel in termen van arbeidskwaliteit: onder andere de waarden voor ergonomische risico's, werkintensiteit, job strain, de kwaliteit van de sociale omgeving (inclusief, ongewenste sociale gedragingen en steun) en de algemene tevredenheid met de werkcondities zijn minder gunstig in vergelijking met verkooppersoneel met meer regelmatige werktijden.

Teamwerk bij verkooppersoneel, productieoperatoren en bouwvakkers

Tot slot werd voor een enkele specifieke beroepen onderzocht hoe het al dan niet voorkomen van teamwerk en de aard van dat teamwerk in verband staan met arbeidskwaliteit, welzijn en gezondheid op het werk. Het betreft opnieuw verkooppersoneel. Daarnaast werden ook operatoren in de productie-industrie (*bedieners van machines en installaties, assembleurs*) (ISCO-codes 81, 'bedieners van vaste machines en installaties' en 82, assemblage werknemers) en bouwvakkers (ISCO-code 71, 'bouwarbeiders' die daadwerkelijk actief zijn in de bouwsector – NACE F) onderzocht. Voor de twee laatste subgroepen, gaat het respectievelijk om 1.370 en 1.122 respondenten.

Tabel 43. Subgroep-analyse voor verkooppersoneel in relatie met teamwerk

	Gem of % ^a	Alle werkenden	Verkoopspersoneel	Geen teamwerk	Teamwerk, zonder autonomie	Teamwerk, pseudo- autonomie	Volledig autonoom teamwerk, vaste taken	Volledig autonoom teamwerk, taakrotatie
Ergonomische risico's	Gem	23,8	20,9	18,5	23,7	21,8	18,0	23,8***
Goede fysieke werkomgeving	Gem	83,4	87,5	89,0	86,3	86,9	89,4	84,4***
Werkintensiteit	Gem	33,5	31,7	29,2	33,7	33,5	31,6	33,5***
Vaardigheden en discretie	Gem	55,7	46,5	41,6	46,0	51,1	58,3	59,8***
Hoge job strain	%	11,0	10,0	11,9	10,0	9,4	0,7	1,4**
Goede sociale werkomgeving	Gem	77,1	76,6	74,4	75,9	79,1	67,8	85,1***
Sociale ondersteuning van collega's en leidinggevenden	Gem	69,5	71,8	64,3	73,3	78,8	76,2	83,8***
Ongewenst sociaal gedrag	%	16,0	19,0	16,9	22,0	20,1	38,6	12,9**
Vooruitzichten	Gem	59,7	59,4	53,9	61,5	64,0	68,1	70,1***
Kwaliteit van werktijden	Gem	70,3	71,3	71,1	69,7	72,7	71,2	73,0**
Tevredenheid werkcondities	%	85,0	84,0	81,7	80,7	87,1	84,3	98,2***
Stress op het werk	%	26,7	23,0	21,9	25,8	21,0	34,0	27,6
Werk-Privé interferentie	Gem	21,6	19,8	20,8	18,2	18,9	22,7	20,2*
Mentaal welzijn	Gem	68,7	69,6	67,8	70,2	71,2	70,0	74,3**
Musculoskeletale klachten	%	48,0	41,8	40,7	46,5	41,1	19,9	34,2*
Matig tot slechte gezondheid	%	22,0	18,0	24,2	10,9	13,4	6,7	21,7***

De p-waarden slaan op het contrast tussen de verschillende categorieën van onafhankelijke variabele; * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten werden gewogen volgens de wegingsfactor W5-EU28. ^a Afhankelijk van de meeteenheid van de variabele (schaal of dichotome categorische variabele) vertonen we een gemiddelde (Gem) of een percentage (%).

Tabellen 43 tot 45 tonen de resultaten voor de deze drie beroepsgroepen afzonderlijk. Niettegenstaande het feit dat er heel wat onderlinge variatie in het algemene niveau en de verschillen van de indicatoren bestaat, zijn er toch enkele interessante algemene patronen te ontwaren. Eerst en vooral wordt het beeld uit de steekproef-brede analyses bevestigd, dat aangeeft dat autonoom teamwerk geassocieerd is met hogere niveaus van werkintensiteit. Dat is zeker het geval wanneer dat autonoom teamwerk ook taakrotatie inhoudt. Daarnaast in de categorieën met autonoom teamwerk doorgaans ook het niveau van de gepercipieerde stress op het werk hoger. Echter, over de beroepsgroepen heen, toont autonoom teamwerk (met of zonder taakvariatie) consistent gunstige associaties met specifieke aspecten van de arbeidskwaliteit: een hoger niveau van vaardigheden en discretie, een lagere prevalentie van job strain en een gunstiger sociale werkomgeving – dit in vergelijking met de andere categorieën, maar in het bijzonder met werknemers die geen teamwerk kennen. Daarnaast zijn er indicaties dat in iedere vorm van teamwerk de algemene tevredenheid met de arbeidsomstandigheden hoger ligt. Ook een hoger niveau van mentale gezondheid is een constante over de drie beroepsgroepen. Werknemers die geen teamwerk rapporteren hebben ontegensprekelijk lagere niveaus van werkintensiteit.

Tabel 44. Subgroep-analyse voor productieoperatoren in relatie met teamwerk

	Gem or % ^a	Alle werkenden	Productie- operatoren	Geen teamwerk	Teamwerk, zonder autonomie	Teamwerk, pseudo autonomie	Volledig autonoom teamwerk, vaste taken	Volledig autonoom teamwerk, taakrotatie
Ergonomische risico's	Gem	23,8	34,0	33,7	36,5	31,0	40,8	33,4**
Goede fysieke werkomgeving	Gem	83,4	72,1	73,5	72,3	70,6	62,5	69,0***
Werkintensiteit	Gem	33,5	36,2	33,8	39,3	35,0	33,3	46,1***
Vaardigheden en discretie	Gem	55,7	43,8	36,1	43,5	53,5	65,5	54,1***
Hoge job strain	%	11,0	25,0	29,5	26,9	16,1	-	27,2***
Goede sociale werkomgeving	Gem	77,1	78,6	74,0	83,2	79,9	83,7	83,5***
Sociale ondersteuning van collega's en leidinggevenden	Gem	69,5	68,1	59,1	73,2	74,5	74,8	82,5***
Ongewenst sociaal gedrag	%	16,0	11,0	12,9	5,8	14,5	8,8	11,4**
Vooruitzichten	Gem	59,7	61,7	58,5	65,5	63,7	60,7	61,6***
Kwaliteit van werktijden	Gem	70,3	73,0	73,8	73,3	72,2	65,8	68,6***
Tevredenheid werkcondities	%	85,0	82,0	79,9	83,5	83,6	80,3	79,7
Stress op het werk	%	26,7	26,9	25,1	30,2	21,5	33,6	46,1***
Werk-Privé interferentie	Gem	21,6	20,0	20,4	20,5	18,3	18,9	24,8*
Mentaal welzijn	Gem	68,7	66,8	64,7	66,3	69,3	74,5	70,3**
Musculoskeletale klachten	%	48,0	56,0	57,5	54,9	60,1	34,1	46,1*
Matig tot slechte gezondheid	%	22,0	25,0	30,4	22,5	19,9	11,5	28,0**

De p-waarden slaan op het contrast tussen de verschillende categorieën van onafhankelijke variabele; * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; - lege cel; alle resultaten werden gewogen volgens de wegingsfactor W5-EU28. ^a Afhankelijk van de meeteenheid van de variabele (schaal of dichotome categorische variabele) vertonen we een gemiddelde (Gem) of een percentage (%).

Tabel 45. Subgroep-analyse voor bouwvakkers in relatie met teamwerk

	Gem or % ^a	Alle werkenden	Bouwvakkers	Geen teamwerk	Teamwerk, zonder autonomie	Teamwerk, pseudo autonomie	Volledig autonoom teamwerk, vaste taken	Volledig autonoom teamwerk, taakrotatie
Ergonomische risico's	Gem	23,8	44,0	42,5	44,8	42,6	42,9	51,7**
Goede fysieke werkomgeving	Gem	83,4	65,0	67,7	63,5	64,6	62,5	60,3***
Werkintensiteit	Gem	33,5	36,1	32,9	37,7	37,6	41,8	38,3***
Vaardigheden en discretie	Gem	55,7	53,6	54,6	47,4	53,2	65,3	65,3***
Hoge job strain	%	11,0	10,0	8,6	18,0	7,4	4,9	5,8***
Goede sociale werkomgeving	Gem	77,1	80,8	74,5	81,6	83,2	91,4	84,8***
Sociale ondersteuning van collega's en leidinggevenden	Gem	69,5	72,4	58,6	75,1	78,0	82,9	81,8***
Ongewenst sociaal gedrag	%	16,0	10,0	8,6	11,8	11,3	0,0	10,5
Vooruitzichten	Gem	59,7	54,0	49,9	53,0	60,3	67,0	59,2***
Kwaliteit van werktijden	Gem	70,3	70,1	70,0	70,2	70,0	71,5	73,1
Tevredenheid werkcondities	%	85,0	83,0	79,7	81,1	88,1	97,5	87,9**
Stress op het werk	%	26,7	25,8	27,3	22,6	26,3	9,9	36,4*
Werk-Privé interferentie	Gem	21,6	23,3	25,1	21,3	23,8	21,0	20,2**
Mentaal welzijn	Gem	68,7	67,9	66,4	68,8	66,8	75,9	73,2**
Musculoskeletale klachten	%	48,0	64,3	58,7	61,1	76,2	51,4	64,8***
Matig tot slechte gezondheid	%	22,0	28,0	31,0	24,6	30,9	33,6	16,0*

De p-waarden slaan op het contrast tussen de verschillende categorieën van onafhankelijke variabele; * p<0.05; ** p<0.01; *** p < 0.001; alle resultaten werden gewogen volgens de wegingsfactor W5-EU28. ^a Afhankelijk van de meeteenheid van de variabele (schaal of dichotome categorische variabele) vertonen we een gemiddelde (Gem) of een percentage (%).

2.4. Besluit

De nieuwe werkvormen hebben dikwijls een vrij uitgesproken sociaal-demografisch profiel. Werknemers met een grote mate van mobiliteit tussen verschillende sites zijn voornamelijk mannen en gemiddeld genomen wat hoger geschoold; deze werkvorm komt meer nadrukkelijk voor bij technici en professionelen en in de dienstensector. Thuiswerk is meer evenwichtig verdeeld tussen mannen en vrouwen, maar is wel in hoofdorde een kenmerk van hooggeschoolden, vooral dan actief in de dienstensector. Onregelmatige en onsociale werkuren komen eveneens meer voor bij mannen dan bij vrouwen. Het is vooral de ‘vrijwilligheid’ of het ‘opgelegd karakter’ van flexibele werktijden, dat een duidelijke sociaaleconomische tegenstelling vertoont: vrijwilligheid is een attribuut van hoger geschoelde werknemers, professionelen en managers, terwijl verkopers, professionelen in de gezondheidszorg en productiearbeiders worden geconfronteerd met opgelegde flexibiliteit. Nieuwe vormen van arbeidsorganisatie verwijzen doorgaans naar modellen van arbeidsorganisatie waarbij (autonoom) teamwerk, taakvariatie en combinatie van verschillende vaardighedenniveaus centraal staan. Ook voor deze dimensie staan, meer dan geslachts- of leeftijdsverschillen, verschillen tussen opleidings- en beroepsniveaus centraal, waarbij het opnieuw de hoger geschoolden, professionelen en managers zijn die oververtegenwoordigd zijn in autonoom teamwerk, jobs met grote taakvariatie en jobs die de mogelijkheid bieden verschillende vaardigheden toe te passen. De verschillende vormen van zelfstandige arbeid komen meer voor bij mannen en binnen de oudere leeftijdscategorieën, alhoewel afhankelijke zelfstandigen zonder personeel jonger zijn qua leeftijdssamenstelling. Voor zelfstandigen ontdekt de sociaaleconomische kloof zich op het attribuut van (on)afhankelijkheid, waarbij hoger geschoolden, professionelen en managers meer voorkomen in de onafhankelijke groep.

Voor de relatie tussen nieuwe vormen van werk en arbeidskwaliteit kunnen enkele opvallende conclusies worden getrokken. Werken vanop verschillende locaties staat in verband met hoger werkintensiteit en in minder gunstige sociale werkomgeving. Daar staat tegenover dat deze groep van werknemers doorgaans een veel hoger niveau van vaardigheden en discretie heeft – en ook de toekomst op het vlak van tewerkstelling gunstiger inschat. De regelmatige thuiswerkers (al dan niet met behulp van ICT-toepassingen) is verwant aan hoger beschreven groep, maar scoort evenwel gunstiger op het vlak van werkintensiteit. Opvallend is dat deze plaatsgebonden flexibiliteit niet sterk geassocieerd is met een (betere) kwaliteit van de werktijden. Werknemers met onsociale werktijden lijken eveneens op hoger beschreven groepen op het vlak van arbeidskwaliteit, echter ze scoren minder gunstig voor de werktijdenkwaliteit en de kwaliteit van de sociale omgeving. Onregelmatige werktijden – zeker wanneer die worden opgelegd – zijn geassocieerd met een quasi over de hele lijn minder gunstige arbeidskwaliteit. Voor de nieuwe arbeidsorganisatievormen (teamwerk met autonomie en taakrotatie – al dan niet in combinatie) valt een duidelijke tendens op: waar vaardigheden en discretie, tewerkstellingsvooruitzichten en de sociale werkomgeving doorgaans gunstiger scoren, valt toch op dat werkintensiteit in deze teams over het algemeen hoger ligt. Zelfstandigen vormen een heterogene groep op het vlak van arbeidskwaliteit. Deze is duidelijk minder gunstig voor afhankelijke freelancers – zeker wanneer hun werkritme wordt aangestuurd door prestatiedoelstellingen of directe vragen van klanten en andere ‘afnemers’. Onafhankelijke freelancers – en zeker zelfstandigen met personeel – hebben dan weer een beter profiel, maar kampen wel bovengemiddeld met hoge werkintensiteit en een lage kwaliteit van de werktijden. De analyses binnen subgroepen tonen grotendeels dezelfde tendensen aan.

Tot slot, vinden we ook een aantal opvallende verbanden tussen nieuwe arbeidsvormen en het welzijn en de gezondheid van de respondenten. Hierbij moet in de eerste plaats vermeld dat standaardisatie voor sociaaleconomische kenmerken en arbeidskwaliteit in multivariabele analyses in sommige gevallen sterke verschuivingen in de verbanden veroorzaakt. Dat is logisch: aangezien de besproken nieuwe werkvormen over het algemeen een duidelijk profiel hebben in sociaal-demografische samenstelling en op het vlak van arbeidskwaliteit. Toch lijken een enkele tendensen onder alle omstandigheden (ook binnen subgroep-analyses) stand te houden. Een eerste daarvan is dat thuiswerk en grote mobiliteit over verschillende werksites niet noodzakelijk gunstig is voor stressniveaus of de werk-privé balans. Een tweede duidelijke conclusie is de relatie tussen onsociale – en in mindere mate onregelmatige – werktijden en tal van minder gunstige welzijns- en gezondheidsscores. Op basis van deze resultaten kan onomwonden worden geconcludeerd dat flexibele werktijden en welzijn op het werk met elkaar in contradictie staan. Ten derde kan worden vastgesteld dat nieuwe vormen van arbeidsorganisatie samenhangen met een grotere tevredenheid met de arbeidsomstandigheden en veelal gunstige associaties vertonen met gezondheidskenmerken. Dit laatste heeft deels te maken met het profiel van de werknemers en andere kenmerken van arbeidskwaliteit. Daarnaast tonen onze resultaten aan dat er ook netto een verband bestaat tussen nieuwe arbeidsorganisatievormen en hoger niveaus van stress en werk-privé-interferentie. Binnen de groep van zelfstandigen, zijn het afhankelijke freelancers (zeker wanneer ook hun werktempo bepaald wordt door prestatiedoelstellingen of directe vragen van klanten en andere ‘afnemers’) die minder gunstig scoren op een aantal welzijnskenmerken. Een meer problematische werk-privé-interferentie is een kenmerk voor de meeste subgroepen van zelfstandigen.

Chapitre 3 : Analyse qualitative

3.1. Introduction

La démarche qualitative de la recherche a pour objectif d'identifier des secteurs ou groupes professionnels concernés par ces nouvelles formes d'organisation du travail, et de réaliser une étude qualitative structurée autour de trois temps : (i) entretiens individuels, (ii) entretiens collectifs, (iii) confrontation des résultats intermédiaires au panel d'experts (conseillers en prévention aspects psychosociaux). Cette démarche permet d'étayer l'analyse des effets sur la santé qui résultent des usages faits de l'outil numérique dans ces nouvelles façons de travailler relevés à partir des différentes sources mobilisées au cours du projet

Le chapitre 3 présente les résultats de l'enquête qualitative réalisée auprès de **trois types d'activités professionnelles** retenues dans l'étude: les activités liées à la livraison des commandes, les activités liées à la préparation des commandes en dépôt et les activités de gestion de dossiers administratifs ou bancaires soumises aux *new ways of working*.

3.2. Méthodologie

Phase exploratoire : entretiens individuels semi-directifs de personnes ressources

Dans une première démarche exploratoire, des entretiens individuels semi-directifs (n= 11) ont été menés auprès des personnes ressources des secteurs ou groupes professionnels identifiés à partir du relevé de la littérature.

Les acteurs privilégiés à ce stade de l'étude pour leur connaissance des contextes spécifiques sont issus des centrales syndicales et d'associations professionnelles ainsi que des services de prévention et de protection au travail et du contrôle du bien-être au travail. La grille d'entretien a été structurée autour de trois objectifs principaux : (i) confronter et compléter les résultats obtenus dans les volets 1 et 2 de la recherche avec les connaissances et les appréciations des acteurs sur les effets potentiels sur le bien-être au travail, (ii) tester la pertinence des trois situations de travail sélectionnées à partir du relevé de la littérature, (iii) mieux identifier les métiers particulièrement exposés et repérer les membres potentiels des focus groupes.

Tableau 46. Acteurs rencontrés - entretiens exploratoires

Acteur	Institution
Permanent syndical	CSC – CNE
Conseillers du service étude	FGTB – Centrale Générale (3)
Inspectrice bien-être au travail	SPF ETC
Directeur association sectorielle SEPP	Co-prev
Porte-parole collectif de travailleurs	« Collectif des coursier-e-s »
Conseiller en prévention SIPP	Banque

Deuxième temps : définition des critères pour la mise en place des focus groups

À partir des données issues du relevé de la littérature et des entretiens exploratoires, sept critères spécifiques ont été retenus pour la sélection des types d'activités professionnelles qui feraient l'objet de l'analyse qualitative :

- Type de qualifications associées aux métiers
- Lieu de travail / degré de mobilité
- Degré de prescription
- Régulations du temps de travail et articulation vie privée - professionnelle
- Source d'évaluation et mode de rémunération
- Statut et interlocuteur patronal
- Présence syndicale

Troisième temps : organisation des groupes de discussion

Dans un troisième temps, des groupes de discussion (focus groups) ont été organisés autour de trois types d'activités professionnelles retenues dans l'étude, à savoir : les activités liées à la livraison des commandes, les activités liées à la préparation des commandes en dépôt et les activités de gestion de dossiers administratifs ou bancaires soumises aux *new ways of working*. La méthode du focus group, collective et peu directive, a été privilégiée pour faire émerger des opinions diversifiées prenant en compte l'expression de réalités vécues par les acteurs dans les organisations analysées. Pour chaque groupe de discussion mis en place, trois types d'acteurs ont participé des rencontres : des travailleurs et/ou représentants syndicaux (7), des managers (2) et des conseillers en prévention des services internes et/ou externes de prévention et de protection au travail (7).

La rencontre a suivi un double objectif : (i) préciser le diagnostic en tenant compte de la singularité des situations de travail et étayer l'analyse des effets des nouvelles formes d'organisation du travail en termes de bien-être au travail, relevées à partir des différentes sources mobilisées au cours du projet ; (ii) croiser les regards et expériences sur les risques professionnels liés aux nouvelles façons de travailler qui résultent de l'usage fait de l'outil numérique propre à chacune des activités professionnelles analysées.

Tableau 47. Organisation des focus group par type d'activité analysée

Focus group 1	Les effets de l'outil numérique sur les questions de bien-être au travail dans les activités de livraison (au sens large) : croisement de regards.
Focus group 2	Les effets de l'outil numérique sur les questions de bien-être au travail dans les activités de préparation de commandes en dépôts : croisement de regards.
Focus group 3	Les effets de l'outil numérique sur les questions de bien-être au travail dans le cadre des « New ways of working » : croisement de regards ⁵ .
Focus group 4	

Quatrième temps : confrontation des résultats au panel de conseillers en prévention aspects psycho-sociaux

Lors de la dernière phase de l'enquête qualitative, les résultats intermédiaires des quatre groupes de discussion ont été confrontés à un panel d'experts de risques psychosociaux. Les résultats de cette confrontation aux conseillers en prévention aspects psychosociaux ont fait l'objet d'une analyse transversale permettant de compléter, d'affiner et d'enrichir les données issues des entretiens collectifs.

Tableau 48. Conseillers en prévention du réseau Boreal

Nombre de conseillers en prévention internes/externes par secteur d'activité	
Secteur administration publique	8
Secteur bancaire	2
Secteur IT	1
Secteur non-marchand	1
Secteur postal	1
Service externe de prévention et protection au travail	2

⁵ En raison du nombre élevé de participants ayant marqué leur intérêt à participer du focus group, le groupe dédié à l'analyse des effets de l'outil numérique sur les questions de bien-être au travail dans le cadre des *New ways of working* a été dédoublé en deux sous-groupes. Pour les deux sous-groupes, la même grille d'entretien a été appliquée.

3.3. Analyse par type d'activité professionnelle

3.3.1. Grille d'animation des focus groups : analyse des effets multiples des usages de l'outil numérique au travail

Pour l'analyse approfondie des caractéristiques de ces nouvelles façons de travailler et ses effets potentiels sur la santé au travail, le guide d'entretien utilisé a été structuré autour des cinq composantes principales du travail (cf. tableau). Chacune de ces dimensions est déclinée en plusieurs thèmes qui ressortent de l'analyse du relevé de la littérature, notamment du guide de concertation Deparis (SPF ETC, 2007).

Tableau 49. Modèle type de la grille d'animation des focus groups (dimensions du travail et thèmes)

Organisation du travail (OT)	Conditions de travail (Cdt)	Contenu du travail (CoT)	Conditions de vie au travail (CVT)	Relations interpersonnelles au travail (RIT)
Prescription	Statut et mode de rémunération	Rythmes et cadences	Aménagement des lieux de travail	Relations avec les collègues
Autonomie	Temps de travail	Diversification et intérêt	Positions de travail	Relations avec la hiérarchie
-	Modes d'évaluation	-	-	Relations avec tiers

Après une présentation de l'objet d'étude et du profil des participants, pour chaque thème, les acteurs ont été invités à exprimer leur point de vue sur les transformations intervenues dans les activités de travail à partir de l'introduction des outils numériques et sur les effets que ces transformations ont, de manière positive ou négative, sur le bien-être au travail.

Les informations recueillies dans le cadre des focus groups demeurent confidentielles et anonymes⁶, et n'ont été utilisées qu'à des fins académiques. Les débats ont été enregistrés afin de procéder à une transcription intégrale des entretiens collectifs et, par-là, assurer la restitution la plus fidèle possible des propos et points de vue exprimés par les participants.

3.3.2. Traitement et classification des données

Une fois achevée la retranscription intégrale des entretiens collectifs (durée moyenne de 2h30), pour l'exploitation des données, nous avons appliqué une grille de catégories permettant l'encodage des données en fonction d'un découpage thématique à partir des composantes du travail concernées (5T). Sur base de ce tableau de départ, certains thèmes et sous-thèmes issus du terrain (les focus groups) ont été dégagés pour chacun des cas analysés. Cet exercice a permis de mettre en évidence les effets rapportés sur la santé qui ont fait l'objet d'un consensus

⁶ Pour garantir l'anonymat des personnes rencontrées, les noms des participants ainsi que de leurs institutions d'appartenance ont été modifiés.

entre l'ensemble des participants, ceux qui révèlent des positions opposées et, enfin, certains éléments spécifiques soulignés exclusivement par l'une des parties prenantes. En outre, des extraits de récits des acteurs rencontrés ont été associés aux problématiques relevées.

3.3.3. Analyse du focus group 1 « activités de livraison »

Le premier focus group organisé visait à rassembler des acteurs du secteur de la livraison afin de croiser leurs regards et expériences sur les effets de l'introduction de l'outil numérique sur la santé au travail. En ce sens, la livraison fut identifiée, parmi d'autres, comme un secteur plus particulièrement touché par l'introduction des outils numériques.

Au total, quatre personnes ont pris part au focus group : un travailleur et délégué syndical d'une entreprise chargée de la production, de la distribution et de la vente de boissons non-alcoolisées (T1) ; un livreur à vélo de plateformes numériques de livraison de repas à domicile (T2) ; un conseiller en prévention SIPP d'une coopérative de livraison à vélo (CP) ; et enfin, un permanent syndical d'une centrale professionnelle (S).

Tableau 50. Personnes interviewées : focus group 1

Acteur	Entreprise/Institution	Fonction
T1	Fruit&Soda	Livreur camion / délégué syndical
T2	EasyDelivery / ex DeliverYou	Livreur vélo
CP	Ride Share	Conseiller en prévention SIPP
S	Syndicat	Permanent syndical

3.3.3.1. Les entreprises et les outils numériques

Au total, trois entreprises spécialisées dans la livraison furent représentées :

- « Fruit&Soda » est une entreprise chargée de la production, de la distribution et de la vente de boissons non-alcoolisées. Implantée en Belgique et au Luxembourg, elle compte trois sites de production, cinq centres de distribution et un centre de services techniques pour la réfrigération. En 2016, l'entreprise employait 2179 personnes en Belgique et au Luxembourg.
- « EasyDelivery » est une plateforme numérique de livraison de repas à domicile. Figure de l'économie de plateforme, elle met en relation des restaurants, des clients et des livreurs par le biais d'une application mobile. Sa particularité est de principalement recourir à des travailleurs indépendants. La livraison s'effectue à l'aide d'un algorithme qui assure la distribution des commandes suivant la géolocalisation des restaurants, des livreurs et des clients. Le travail est essentiellement réalisé par les restaurants et livreurs, et ce par le biais d'une application mobile.

- « Ride&Share » est une coopérative de livraison à vélo de colis. Implantée à Bruxelles, elle livre différentes institutions. Pour organiser ses activités, la coopérative a également recouru à une application mobile.

Remarquons cependant qu'à travers différentes interventions, le cas d'autres plateformes numériques de livraison de repas à domicile fut également discuté, et plus particulièrement la plateforme DeliverYou qui se distingue assez peu d'EasyDelivery.

Principaux outils numériques utilisés au travail :

- Smart phones, applications mobiles
- Système GPS et de tracking

À travers le tableau ci-dessous, nous proposons de brièvement présenter chacune de ces entreprises.

Tableau 51. Caractéristiques des entreprises représentées

	Secteur d'activité (Code NACE)	Taille	Organes de concertation sociale	Statut d'emploi prédominant	Interlocuteur patronal	Qualification associée au métier	Outils numériques
Fruit& Soda	Commerce de détail de boissons en magasin spécialisé, assortiment général (47252)	2179	Oui	Salarié ou salarié intérimaire ou occasionnellement indépendant	Unique	Peu qualifié	Système de GPS et de tracking
Easy Delivery	Autres activités de poste et de courrier (53200)	Inconnu	Non	Indépendant ou P2P ⁷	Inexistant / flou	Très peu qualifié	Application mobile
Deliver You	Autres activités de poste et de courrier (53200)	Inconnu	Non	Indépendant ou P2P	Inexistant/flou	Très peu qualifié	Application mobile
Ride& Share	Autres activités de poste et de courrier (53200)	Inconnu	Non	Salarié via Smart	Inexistant	Peu, très peu qualifié	Application mobile

3.3.3.4. Analyse qualitative des effets de l'introduction de l'outil numérique sur la santé au travail dans les activités de livraison

La présente section fait état des principaux effets rapportés par les participants sur la santé au travail. Pour cerner l'impact des usages faits de l'outil numérique dans ces nouvelles façons de travailler, nous structurons la présentation des données qualitatives issues de ce groupe de

⁷ La « loi De Croo » adoptée par la Chambre des Représentants le 1er juillet 2016 donne un cadre légal aux méthodes des plateformes, en créant un statut spécial « peer to peer », (P2P, de pair à pair). De façon générale, cette loi a institué que les prestataires réalisant des services auprès des plateformes reconnues par le SPF Finances comme relevant de l'économie collaborative et accréditées comme telles pouvaient gagner jusqu'à 5100 euros par an sans qu'on ne leur attribue de statut (d'indépendant ou de salarié).

discussion autour de cinq composantes de travail, à savoir : l'organisation du travail, les conditions de travail, le contenu du travail, les conditions de vie au travail et les relations interpersonnelles au travail. Chacune des dimensions est déclinée en thématiques permettant de montrer les spécificités des situations de travail concrètes analysées.

- **Organisation du travail**

- **Prescription : mode d'attribution du travail**

Autant chez Fruit&Soda que chez EasyDelivery et DeliverYou, l'outil numérique joue un rôle fondamental dans l'attribution de travail.

Fruit&Soda

Chez Fruit&Soda, les commandes sont attribuées au livreur depuis le dispatching à Anvers et celui-ci en prend connaissance via son smartphone qui encode automatiquement le trajet. Aux yeux de T1, le livreur interrogé, l'attribution de travail par le smartphone facilite le travail :

« Le seul avantage que je vois avec le système de GPS qu'on a dans le camion, c'est simplement que les clients sont déjà encodés dans le GPS, et qu'on connaisse la tournée ou qu'on ne la connaisse pas, on va arriver devant le client. C'est le seul avantage. »
(T1)

Pendant, cet élément est le seul aspect positif relevé par le livreur. En effet, l'attribution du travail par l'outil numérique semble avant tout générer des inquiétudes et situations de stress chez les livreurs. Ceux-ci semblent craindre les erreurs qu'ils peuvent commettre suite à une mauvaise utilisation de l'outil.

« Certains chauffeurs sont réticents aussi parce qu'une fois qu'on a lancé l'application comme quoi le client est terminé et qu'on a mis le nombre de vidanges qu'on avait, s'il y a une erreur, on ne sait plus rectifier, c'est parti. Donc les gens sont stressés aussi d'appuyer sur le bouton pour dire "voilà, le client est fait", mais est-ce que je le finalise ?» (T1)

EasyDelivery et DeliverYou

Chez EasyDelivery, le livreur se connecte quand il le souhaite sur l'application via son smartphone, alors que chez DeliverYou, le livreur ne peut se connecter que lorsqu'il est inscrit à son « shift ». Toutefois, dans les deux cas et en fonction de paramètres souvent obscurs aux yeux des livreurs mais au moins liés à la géolocalisation du livreur, l'outil numérique de la plateforme transmet une commande au livreur. Plus précisément, l'application indique au livreur l'adresse du restaurant auquel il peut récupérer le plat, puis l'adresse du client auquel il devra le livrer. Le livreur n'a aucune garantie qu'une autre commande suive, une fois la première livrée.

« Une fois qu'il commence à travailler, il ne choisit quasiment plus rien. C'est-à-dire qu'à ce moment-là, il est en attente, à l'endroit, il doit être dans sa zone, il est en attente d'une commande. Il reçoit des ordres, des propositions de commandes. » (S)

Cette incapacité d'anticipation ou encore l'incertitude de travail peuvent générer des troubles psycho-sociaux considérables.

○ **Prescription : attribution des temps opératoires**

Fruit&Soda

Chez Fruit&Soda, l'outil numérique attribue et indique un temps spécifique à chaque livraison. Cela génère, aux yeux du travailleur interrogé, beaucoup de stress.

« Le reste, ce n'est plus que du stress. Parce qu'on regarde tout le temps si on va arriver à l'heure chez le client, si on ne va pas tomber dans une fermeture. Donc ça n'engendre que du stress. » (T1)

Aussi, l'outil numérique ne tient pas compte des éventuels imprévus et des conditions liées à l'environnement de travail qui sont susceptibles d'avoir un impact sur les temps de livraison.

« On dépose la marchandise où le client veut. Mais ça peut être dans un cave, ça peut être au grenier... Dès que le client dit « voilà, je veux que les caisses soient à la cave », la société décide de descendre les caisses à la cave. Donc on nous donne un temps un peu supérieur par rapport au temps de déposer les palettes. Mais le temps n'est pas encore assez suffisant pour pouvoir descendre la marchandise. Certains chauffeurs vont exagérer dans la charge de leur diable, pour essayer de gagner un voyage. » (T1)

« Parce que le temps est calculé, c'est calculé à la minute-près pour arriver d'un client à un autre, pour le temps de déchargement entre ce client-là, arriver à l'autre à une telle heure, re-décharger [...]. » (T1)

« Le système qu'ils utilisent pour le dispatching est un système voiture alors que nous on est avec un camion. Donc quand on nous dit dans certains cas « voilà, il faut trois km pour se rendre d'un tel point à un autre », parfois il nous en faut 15, parce qu'on tombe dans une interdiction aux poids-lourds. Mais eux leur système est basé sur un système voiture. On peut adapter sur notre GPS le système camion, il va nous indiquer la route camion, mais d'après le listing on va faire plus de km prévu et on va rouler plus longtemps que prévu. » (T1)

Enfin, sur base de la prestation des livreurs, l'outil numérique réévalue de façon régulière le temps de livraison nécessaire à chaque commande. Ainsi, cela donne lieu à une augmentation permanente des cadences, elle aussi susceptible de générer du stress, ainsi que de la fatigue physique.

EasyDelivery

Au niveau de l'attribution des temps spécifiques à chaque livraison, le travailleur interrogé fait part de sentiments distincts de ceux du travailleur de Fruit&Soda. En effet, il souligne que la non-connaissance du temps de livraison ne permet pas de savoir s'il arrive à l'heure chez un client ou non, ce qui peut susciter des tensions avec ce dernier.

« L'application donne un temps mais ce temps nous on ne l'a pas en fait, c'est ça aussi quelque part... Ce temps nous on ne l'a pas. Quand on arrive et que le restaurant il prend quinze minutes pour préparer, vous pensez que vous avez le temps et quand vous arrivez heu... » (T2)

○ **Autonomie : dépendance vis-à-vis de l’outil numérique**

Les acteurs interrogés font tous part d’une dépendance accrue à l’outil numérique, et donc d’un manque d’autonomie dans leur travail.

Fruit&Soda

En effet, chez Fruit&Soda, l’outil numérique laisse aux travailleurs une marge de manœuvre très faible puisque ceux-ci ne peuvent presque pas agir dessus, comme par exemple modifier l’ordre d’une tournée.

« On n’a aucun, aucune possibilité de modifier l’ordre de la tournée. On doit respecter l’ordre dans lequel il met les clients. Pour le temps de déchargement, il y a un système qui est calculé. On nous donne cinq minutes pour ouvrir les badges du camion, fermer les badges du camion, en redescendre, en remonter et faire signer les documents. Et pour décharger, on a trois minutes par palette. » (T1)

Pour faire face à ce manque de marge de manœuvre, les livreurs ont la possibilité de contourner les modes opératoires par ce qu’ils appellent un système de « triche ».

« Dans notre GPS on a la géolocalisation, donc ils savent au centimètre près où on se trouve, et on a l’ordre des clients à respecter parce qu’on a des impératifs en question de livraison. Mais si un client tarde d’ouvrir la porte, comme on a cinq minutes pour lui faire signer le document, ben on attrape du retard au fur et à mesure de la journée, des chauffeurs sont obligés de tricher pour pouvoir arriver à faire leur boulot dans des temps corrects. Et arriver à l’heure, parce que des fois on nous met des clients qui ferment à midi mais on nous fait arriver à 11h59. Parce que pour le programme il est 11h59, donc on peut encore le livrer, mais si un client a mis dix minutes pour ouvrir sa porte au lieu de cinq, ben on arrive trop tard, donc on est obligé de tricher. Des chauffeurs prennent, parce que la loi stipule qu’on est obligés de s’arrêter après quatre heures de roulage, 45 minutes. » (T1)

Toutefois, de tels contournements des modes opératoires sont susceptibles de générer des troubles psycho-sociaux (angoisse) mais également des accidents dans la mesure où ils menacent le respect des temps de pause et de repos.

EasyDelivery et DeliverYou

Pour les travailleurs d’EasyDelivery, la dépendance à l’égard de l’outil numérique semble également élevée dans la mesure où un refus des commandes attribuées par l’application entraîne une perte des revenus. Ainsi, le travailleur n’a parfois pas d’autre choix que d’accepter toutes les commandes.

Chez DeliverYou, les travailleurs craignent aussi souvent de refuser les commandes. En effet, bien que la plateforme ait toujours affirmé qu’ils ont le droit de les refuser, ils pensent que cela pourrait entraîner des sanctions.

« Il y a une inquiétude des coursiers sur les conséquences que ça peut avoir exactement, parce que c’est assez flou. DeliverYou aime bien mettre en avant le fait qu’on peut soi-disant refuser les commandes. Mais tout le monde sait bien que si on refuse beaucoup de commandes, il y a un moment où on n’en reçoit plus. » (S)

- **Conditions de travail**

- **Mode de rémunération et statut d'emploi**

Les livreurs d'EasyDelivery et de DeliverYou ne sont pas salariés de l'entreprise pour laquelle ils travaillent mais sont des travailleurs indépendants ou sous le statut « peer-to-peer » tel que prévu par la Loi De Croo sur l'économie collaborative. De ce fait, ils n'ont pas de rémunération horaire garantie mais sont rémunérés pour chaque commande effectuée. Aussi, la rémunération est basée sur le nombre de kilomètres que l'application estime que le livreur a dû parcourir. De ce fait, le livreur a de nombreuses incertitudes quant à son salaire qui dépend de lui, mais également de facteurs externes.

« Vous n'êtes pas sûrs d'avoir un salaire quand vous travaillez. Par exemple, demain soir, je vais travailler de 11h à 14h : le salaire dépend de mes jambes et des gens qui vont commander en fait. Ça dépend de la livraison qu'on va avoir, ça dépend des zones. Moi, il m'est arrivé de faire pratiquement toutes les communes de Bruxelles pour pouvoir avoir une livraison. Peut-être 10 km pour pouvoir trouver une livraison avec un peu de chance les 10 euros, avec beaucoup moins de chance les 2,5 euros. 10 km pour 2,5 euros, en plus des jambes qui tournent, c'est à peu près ça leur organisation. »
(T2)

Un tel mode de rémunération est susceptible de générer de l'anxiété et du stress chez les livreurs qui ne peuvent pas anticiper leur rémunération. Remarquons également – et cette question sera abordée plus loin – qu'une rémunération « à la tâche » est susceptible de mettre les livreurs en danger sur la route, puisque tous les acteurs interrogés mettent en avant les risques d'accidents qu'elle suscite.

- **Horaires de travail : régulation du temps de travail**

Concernant la régulation du temps de travail, les acteurs interrogés ont tous pointé les transformations opérées par le recours à l'outil numérique.

Fruit&Soda

Chez Fruit&Soda, l'introduction de l'outil numérique a favorisé l'augmentation des heures supplémentaires. En effet, les temps de livraisons calculés par l'outil numérique étant trop rigides, les livreurs sont parfois obligés de faire des heures supplémentaires. Parfois, pour éviter de faire trop d'heures supplémentaires, certains livreurs ont développé un système de « triche » par lequel ils réduisent leurs temps de pause ou contournent le fonctionnement de l'application, ce qui leur permet donc de livrer toute leur marchandise sans dépasser leur horaire.

« En tant que délégué, on a beau le dire aux chauffeurs mais ils ne comprennent pas. Je peux comprendre. Il y a des gens qui font 100 kilomètres de leur domicile à leur entreprise. Ils font 100 kilomètres le matin, ils doivent encore retourner le soir. Ils font 300 kilomètres en camion, ils se disent : « ça fait 500 kilomètres au total » et se disent « je n'ai pas envie de trainer sur le chemin ». C'est ça aussi qui les motive à tricher pour gagner du temps quelque part, quitte à même gagner du temps sur le temps de livraison. Parce que les heures supplémentaires seront payées mais si on peut faire le boulot en sept heures ou en huit heures au lieu de huit ou neuf, le salaire sera toujours le même : on sera payé les huit heures ou les neuf heures. Donc certains chauffeurs courent même pour essayer de gagner du temps parce qu'ils ne gagneront pas d'argent et ainsi rentreront une demi-heure plus tôt chez eux. » (T1)

Il est important de souligner les dangers que représentent de telles pratiques. En effet, en négligeant les temps de pause, les livreurs se mettent sans doute en danger sur la route.

EasyDelivery et DeliverYou

La particularité d'EasyDelivery est qu'il n'y a pas d'horaires de travail. Le travailleur peut se connecter quand il le souhaite, sans jamais s'inscrire préalablement à un « shift⁸ ». Cependant, se connecter à un shift ne donne au livreur, aucune garantie de recevoir une commande.

« Comme je l'ai dit, vous vous levez le matin vous voulez travailler, vous travaillez. Vous pouvez travailler dix heures si vous voulez. Il n'y a pas d'horaire, ça n'existe pas chez eux, y'a pas de shifts. Tu te lèves, tu travailles. » (T2)

Par contre, dans le cas de DeliverYou, il existe bien des horaires de travail, appelés « shifts » et qui correspondent à des tranches de travail d'une, deux, trois ou quatre heures. Le livreur doit s'inscrire à ceux-ci une semaine à l'avance lorsque les plages horaires sont libérées. Les livreurs avec les meilleures statistiques (calculées en fonction du taux de présence aux shifts, du nombre d'annulations tardives et du taux de participation aux pics de commandes) se voient attribuer un accès prioritaire aux shifts. Cependant, dans le cas où des « shifts » sont encore disponibles, le livreur peut s'y inscrire moins d'une semaine à l'avance. De la même manière que chez EasyDelivery, il n'y a aucune limite de durée de travail fixée sur la semaine.

Dans les deux cas, la question de l'accès aux shifts (ou aux commandes, s'il n'y a pas de shifts) est primordiale et est susceptible de générer énormément d'inquiétudes chez les livreurs, puisque rien ne leur est garanti.

Aussi, se pose la question de la régulation du temps de travail puisqu'il n'existe aucune limitation de celle-ci. L'absence de contrat salarié et par conséquent de droit du travail implique en effet qu'aucune limite du nombre maximal d'heures de travail n'est fixée.

« Après il y a beaucoup d'autres conséquences comme il n'y a plus de droit du travail. On peut travailler treize heures de suite, quatorze heures de suite, même cinquante si on veut. On n'est pas dans le contrat de travail, y'a rien comme loi qui s'applique en cette matière. » (S)

Cette absence de limite pose de nombreuses questions en termes de santé physique des travailleurs mais également des dangers d'accidents que la fatigue pourrait provoquer.

○ **Horaires de travail : articulation de la vie privée et de la vie professionnelle**

Chez DeliverYou, le permanent syndical pointe les problèmes liés au morcellement des heures de travail sur la journée qui est susceptible de générer du stress.

« En termes d'horaires en effet, entre fin 2017 où on travaillait via Smart, on était obligé de faire des shifts de trois heures minimum. Après ils sont passés à une heure minimale. Ce qui va dans le sens d'un morcellement. Alors là je n'ai pas entendu beaucoup de coursiers se plaindre de ça. Certains disent « bah c'est une possibilité en plus ». Mais bon, moi j'ai quand même le soupçon que plus on morcelle, plus ça impose une forme de stress, parce que voilà, plus c'est morcelé, plus fatalement si y'en a un qui a pris un slot d'une heure, [...], vous êtes obligés de faire avant, faire après. Donc ça peut créer des coupures dans votre journée. Et c'est aussi se mettre en route, arrêter

⁸ Plage horaire

de travailler avec ce que ça comporte en termes de déplacement, chaque fois pour des périodes plus courtes. » (S)

○ **Mode d'évaluation : productivité**

Fruit&Soda

Chez Fruit&Soda, l'outil numérique, en réévaluant régulièrement le temps nécessaire aux livreurs pour chaque livraison, augmente leur productivité. Les travailleurs sentent en effet que le temps imparti à chaque livraison ne fait que diminuer. Cela peut avoir pour conséquence une surcharge de travail.

« Nous on sait voir « tiens ce client-là avant j'avais vingt minutes et maintenant y'en a plus que dix », alors on se pose la question. » (T1)

EasyDelivery et DeliverYou

Les plateformes numériques de livraison de repas ont toutes les deux recours à l'outil numérique pour évaluer la productivité de leurs livreurs. Pour cela, elles calculent leur vitesse moyenne. DeliverYou informe par ailleurs régulièrement ses livreurs de leur vitesse moyenne par le biais de statistiques qui leur sont envoyées. Également, les deux plateformes n'hésitent pas à contacter les livreurs si elles estiment qu'ils roulent trop lentement.

« Moi j'connais des nouveaux chez EasyDelivery à qui on a envoyé des messages pour leur dire qu'ils étaient trop lents en fait. Pourtant, ils avaient quand même...peut-être du 16km/h. » (T2)

La forte pression exercée sur les livreurs en termes de vitesse et de productivité – rendue possible par l'outil numérique – peut constituer un certain danger pour ceux-ci au travail, notamment en leur faisant courir des risques d'accidents.

○ **Mode d'évaluation : contrôle**

Au niveau du contrôle des travailleurs, l'ensemble des acteurs présents s'accordaient à souligner que l'outil numérique permettait un plus grand contrôle de ceux-ci, notamment par leur géolocalisation.

Fruit&Soda

Chez Fruit&Soda, la géolocalisation des livreurs n'est utilisée par les dispatchers que dans les cas où certains « dépannages » occasionnels doivent être faits. Cependant, la géolocalisation des livreurs a été régulée au niveau syndical.

« Parce qu'on ne voulait pas que les gens soient suivis à la trace, heure par heure. Non, c'est hors de question. On a eu une fois le cas d'un chauffeur qui s'était présenté chez un client. Le client était fermé, le chauffeur sonne en disant « le client est fermé, je ne sais pas le livrer ». Alors là ils ont été voir s'il était vraiment allé chez le client parce qu'on ne le croyait pas. On a dit « non on ne va pas jouer à ce jeu-là ». (T1)

EasyDelivery et DeliverYou

Les deux plateformes ont recours à l'outil numérique – et plus particulièrement à la géolocalisation – pour accroître leur contrôle sur les livreurs. En effet, elles évaluent en permanence les retards de livraison, mais aussi contrôlent la vitesse, etc. Quand elles en sentent le besoin, elles n'hésitent pas à contacter les livreurs pour faire part de leurs observations et,

au besoin, leurs reproches. Le conseiller en prévention de Ride&Share affirme que le géocontrôle peut avoir une incidence forte sur la charge mentale.

Dans le cas plus particulier d'EasyDelivery, un contrôle s'opère à deux autres niveaux : ceux du client et du restaurant. En effet, ces derniers ont la possibilité d'attribuer une note aux livreurs. Si la note est trop basse, le compte du livreur peut être bloqué. La notation en aval du livreur par le restaurateur ou le client peut générer énormément d'angoisse dans le travail quotidien des livreurs.

« Il arrive que vous soyez bloqué si vous avez une très mauvaise note. Si le restaurateur vous met zéro, vous êtes bloqué ! » (T2)

Ride&Share

Cependant, le conseiller en prévention de Ride&Share souligne que le géocontrôle pourrait être susceptible d'améliorer les parcours prévus pour la livraison ainsi que contrôler la vitesse des livreurs pour éviter les accidents.

« On a la possibilité un moment donné de retracer et de pouvoir dire un moment donné si un coursier devient accidentogène – je touche du bois c'est encore jamais arrivé – mais on aurait des outils, on a les outils numériques de contrôle. Nous on ne l'utilise pas, dans le sens où ce n'est pas un outil qui, bon on va dire « ouais t'es en retard ou en avance » parce que bon... ce n'est pas très important. Par contre en termes de prévention un moment donné on pourrait dire « hé-là, ce n'est pas normal que t'aies fait du 35 à l'heure en moyenne aujourd'hui quoi...au centre-ville dans le piétonnier ». Ou qu'on verrait systématiquement qu'il y a des parcours qui ne sont pas prévus pour les vélos. Effectivement il y a les SU [sens-uniques], les endroits où légalement on a le droit de le faire, et je confirme le comportement de certains automobilistes qui ont un côté agressif, que je confirme. Mais par contre il n'y a pas à aller dans des sens-uniques qui ne sont pas prévus. » (CP)

- **Contenu du travail**

- **Rythmes et cadences : risques physiques et accidents**

Les acteurs présents ont mis en avant le danger que représentait la rémunération à la tâche par rapport au risque d'accidents des livreurs sur la route. En effet, le mode de rémunération semble pousser les livreurs à prendre plus de risques sur la route pour gagner plus d'argent.

« Le problème d'avant quand on était payés à l'heure, on pouvait s'arrêter au feu rouge. Il y en avait beaucoup qui s'arrêtaient au feu rouge. À partir du moment où vous êtes payés à la tâche, les deux minutes que vous perdez sur une livraison de 2,5 euros ça devient beaucoup et du coup vous êtes obligés de...ils ne nous l'ont jamais dit, ils nous ont toujours dit de les respecter, mais c'est quand même...en tout cas chez DeliverYou ils ont sous-entendu qu'on pouvait le faire. » (T2)

Également, les cadences de travail entraînent la fringale mais également le manque d'attention sur la route. Cela peut poser de sérieux problèmes en termes de santé au travail, mais également des risques d'accident.

« La fringale à vélo...Pour ma part j'ai déjà eu, j'suis rentré...Vous n'êtes plus dans votre état normal. Vu les dangers qu'il y a en ville c'est...Moi j'ai eu un accident une

fois, j'avais fait douze heures, il était 23 heures parce que je n'avais plus vraiment de lucidité quoi. Et je rentrais chez moi. Vous n'avez plus les jambes, vous n'avez plus la lucidité... Vous...même en faisant attention, les chocs peuvent arriver. » (T2)

Pourtant, les acteurs soulignent qu'il n'y a pas de travail de prévention effectué pour amoindrir ces risques.

○ **Rythmes et cadences : Intériorisation des exigences**

Au niveau des rythmes et des cadences, autant les livreurs d'EasyDelivery et de DeliverYou que les livreurs de chez Fruit&Soda semblent avoir intériorisé certaines exigences en matière de rapidité, même si celles-ci ne sont pas toujours explicitement formulées par la direction.

« Il faut dire aussi qu'il y a un engagement de DeliverYou vis-à-vis de ses clients que l'ensemble de la commande se fasse en trente minutes. L'ensemble de la commande, c'est-à-dire entre le moment où le client a passé sa commande et le moment où il est livré. Alors ce n'est pas toujours tenu mais c'est un engagement que donne DeliverYou, ce qui veut dire que le coursier intériorise cet engagement aussi. » (S)

« En principe, chez nous on part avec un camion plein et on doit rentrer avec un camion vide. Maintenant, nous, quand un chauffeur veut faire que ses huit heures, on dit : « écoute, tu as le droit de faire tes huit heures, parce que ton contrat c'est un contrat de huit heures et pas de 8h40, si tu veux reviens avec un client. On te couvre parce que la direction ne peut pas t'imposer de faire une heure supplémentaire ». Mais malgré tout, les chauffeurs n'osent pas le faire parce qu'ils disent « ouais mais si je ramène un client qu'est-ce qui va se passer ? ». Je dis « mais il ne se passera rien parce que tu es dans ton droit ». La crainte est toujours là parce que les menaces, voilà. Mais maintenant, il y a une panne de camion et le chauffeur se dit « maintenant il est trop tard » parce que ou la réception est fermée ou l'école est fermée, ben c'est tout. Il n'y a pas de menace parce que la direction sait très bien qu'ils ne peuvent pas imposer d'heures supplémentaires. » (T1)

L'intériorisation de telles exigences pousse les livreurs à prendre plus de risque pour aller plus vite. Cela peut également constituer une source d'angoisse.

○ **Retard et interruption : retards et temps de travail**

Chez Fruit&Soda, les retards de livraison entraînent des heures supplémentaires pour le livreur dans la mesure où l'outil numérique ne prend pas en compte la possibilité de tels retards.

« On n'a aucune possibilité de modifier l'ordre de la tournée. On doit respecter l'ordre dans lequel il met les clients. Pour le temps de déchargement, il y a un système qui est calculé. On nous donne cinq minutes pour ouvrir les badges du camion, fermer les badges du camion, en redescendre, en remonter et faire signer les documents. Et pour décharger on a trois minutes par palette. Maintenant, la tournée définie...on a deux sortes de contrats. On a les gens qui travaillent en quatre jours semaine et ils font quatre fois neuf heures. Et on a les contrats qui font cinq fois huit heures. Donc c'est d'après leur contrat que le temps de livraison, enfin les heures de livraison, sont mises. Mais dans le transport c'est impossible de respecter huit heures ou neuf heures. Donc c'est bien souvent des 8h45 ou des 9h50...qui sont planifiés. » (T1)

- **Retard et interruption : retards et rémunération**

Pour les livreurs des plateformes numériques de livraison, tout retard – causé par une attente au restaurant, une attente chez le client ou un problème sur la route – n'est pas rémunéré. Cela suscite de l'angoisse chez les livreurs mais également des problèmes d'anticipation.

- **Diversification des tâches et satisfaction du travail**

Aux yeux du livreur à vélo interrogé, certains aspects de son travail chez EasyDelivery et DeliverYou paraissent répétitifs et infantilisants à cause de l'outil numérique. En effet, celui-ci exige que chaque étape (acceptation de la commande, arrivée au restaurant, réception de la commande, livraison) soit validée. Le livreur voit cela comme quelque chose de « très infantilisant », ce qui peut repercuter négativement sur son bien-être.

Toutefois, d'autres aspects tels que la relation avec les clients et restaurateurs, peuvent avoir un impact positif ou négatif sur son travail. Ainsi, si l'entente est bonne avec ces derniers, le livreur affirme que son travail devient plus satisfaisant.

« Mais si vous passez une livraison ça change parce que les restaurant sera peut-être mieux, il vous permettra de rester à l'intérieur, des clients plus sympas qui vont donner des pourboires et même un qui une fois m'a invité à prendre un de ses burgers. C'est assez bien car vous développez une relation avec le client qui est primordiale quoi... »
(T2)

Le livreur de Fruit&Soda met quant à lui en avant le caractère diversifié de son travail dans la mesure où il roule tous les jours dans des endroits différents.

« Ben le travail lui en lui-même, pour le service que j'ai, c'est pas répétitif. Parce qu'on change de coin, tous les jours on va dans des régions différentes. » (T1)

- **Conditions de vie au travail**

- **Aménagement des espaces de travail : adaptation de l'outil numérique aux espaces de travail**

Une remarque mise en avant par le livreur à vélo est la mauvaise qualité de certaines routes empruntées. Plus fondamentalement, une telle remarque renvoie à la non prise en compte par l'outil numérique, à savoir l'algorithme, de l'état des routes vers lesquelles est dirigé le livreur.

« Des fois à Watermael il y a des routes non-éclairées et c'est très bien pour l'écologie mais pour les vélos c'est très dangereux. Moi j'ai déjà des lumières hyper fortes mais je n'ose pas imaginer ceux à qui DeliverYou donne des lumières où on ne voit rien. Même à 100m on ne voit rien du tout et là c'est quelque chose d'assez dangereux. »
(T2)

Pourtant, comme nous l'avons souligné plus haut, l'outil numérique pourrait justement évaluer la qualité des routes et tracer d'autres itinéraires si nécessaire. C'est du moins la réflexion faite par le conseiller en prévention de Ride&Share qui affirme que l'itinéraire devrait pouvoir être réévalué grâce à l'outil numérique.

- **Aménagement des espaces de travail : adéquation du matériel :**

Au niveau de l'adéquation du matériel, il est intéressant de noter les fortes divergences d'appréciation faites par le livreur de Fruit&Soda et par le livreur des entreprises de plateforme.

En effet, le livreur de Fruit&Soda affirme disposer de matériel de qualité :

« Ben de ce côté-là on a un bon matériel. Donc pour le dos, pendant la conduite. [...] Le matériel qui nous est proposé est un bon matériel de ce côté-là. Ils ne regardent pas la dépense : question diable, transpalette, vêtement de sécurité... Ils sont même très exigeants sur le port du gilet quand on est à l'intérieur du dépôt parce qu'ils disent « non, y'a des clark, y'a des camions... ». Donc j'avais même dire que celui qui ne porte pas son gilet va se faire remonter les bretelles. » (T1)

Le constat porté par T2, le livreur à vélo, est tout autre. En effet, il constate qu'EasyDelivery et DeliverYou fournissent trop peu de matériel, ou que celui-ci est de trop mauvaise qualité. Ainsi, le sac ne convient pas au dos et les lumières, quand elles sont fournies, sont de trop mauvaise qualité. Aussi, les entreprises n'interviennent pas dans les frais d'achat et d'entretien du vélo et du téléphone et ne remboursent pas les frais mobiles (appels, data). Cette non-intervention dans l'achat et l'entretien du matériel – et particulièrement le vélo – peut susciter des risques d'accidents.

○ **Aménagement des espaces de travail : accidents et sécurité**

Au sujet des politiques de sécurité mises en place, les divergences d'appréciation sont encore une fois manifestes entre les discours portés sur Fruit&Soda et sur les deux plateformes numériques de livraison.

En effet, si l'on se réfère aux propos de T1, Fruit&Soda a une politique très ambitieuse en matière de sécurité et de prévention des accidents, du moins vis-à-vis de leurs propres salariés :

« Ils sont très à cheval pour la sécurité de ce côté-là. D'ailleurs y'a un tableau à l'entrée de notre dépôt où y'a le nombre de jours sans accidents. Et pour le moment je crois qu'on est à 300 et des jours sans accident, mais on est restés pendant deux ans et demi sans aucun accident. Pour ça ils font tout pour éviter les accidents. Et bien souvent lorsqu'il y a un accident, ce n'est pas un chauffeur attitré qui s'est blessé. C'est bien souvent un intérimaire qui n'a pas la même technique de travail. » (T1)

Il semble que la réalité soit fort différente chez EasyDelivery et chez DeliverYou. En effet, ces entreprises, affirment les personnes interrogées, ne contrôlent ni ne vérifient le matériel de travail, et en premier lieu le vélo.

« Avant ils nous faisaient passer chez un mécanicien qui regardait si nos vélos étaient aux normes. Mais là il m'arrive d'avoir des gens qui roulent avec des pneus de vélo pas à la bonne pression, et là ça peut tout engendrer du coup, dont des accidents, des crevaisons et ce genre de choses. Des pneus mais qui sont usés jusqu'à...on voit carrément la chambre à air. Et le pire pour moi ce sont les patins qui...y'a plus de patins quoi...ils continuent à rouler avec ça et y'a pas une exigence particulière par rapport à ça. Et je pense que c'est souvent une cause d'accidents parce que le nombre de gens qui ne savent pas réparer leurs patins, qui ne savent pas resserrer leurs patins, et évidemment ils ne pensent pas à aller chez un mécanicien puisque...ça coûte cher. » (T2)

À cela, se rajoute un manque manifeste de formation des livreurs qui s'engagent auprès des plateformes. DeliverYou n'organise, par exemple, qu'une formation en ligne très rudimentaire.

Enfin, se pose la question de l'assurance à laquelle ont droit les livreurs en cas d'accident de travail. Chez EasyDelivery, le livreur interrogé affirme qu'aucune assurance n'est prévue en cas d'accident.

« Vous n'avez pas d'assurance en fait. Y'a quelqu'un il s'est cassé une jambe pendant trente jours il n'a pas été payé ». (T2)

Dans le cas de DeliverYou, s'il y a bien une assurance accident de travail, celle-ci n'équivaut pas à l'assurance accident de travail prévue par la loi, comme le défend le permanent syndical :

« On a parlé de l'assurance accident de travail, ça c'est fondamental, pour nous c'est une très très grande préoccupation. Pour les coursiers ça ne l'est pas toujours tant qu'ils n'ont pas eu eux-mêmes un accident. Vous savez que DeliverYou, malgré qu'ils travaillent avec des indépendants ou en Loi De Croo, fournit une assurance [...]. Bon c'est une assurance qui pour nous est de la poudre aux yeux, ça couvre beaucoup moins que l'assurance légale accident de travail. Par exemple, sur le long terme, si vous êtes jeune, que vous avez 22 ans, que vous perdez un membre ou deux, vous avez une indemnisation forfaitaire une fois ; vous recevez cinquante mille euros et puis c'est fini pour le reste de la vie. Or il est évident qu'avec un membre en moins, ou la vue en moins, vous ne pourrez plus du tout travailler pendant votre vie entière ». (S)

- **Relations interprofessionnelles**

- **Relations avec les collègues : degré d'éclatement du collectif**

Il semble que dans toutes les entreprises analysées, mais à des degrés divers certes, l'introduction de l'outil numérique ait provoqué un certain éclatement du collectif de travail.

Ainsi, chez Fruit&Soda, le passage à un dispatching opéré via les *smartphone* aurait dépersonnalisé les relations entre collègues :

« Avant on avait un dispatcher dans chaque site ; c'était une chose qui était beaucoup plus intéressante parce qu'on pouvait discuter avec la personne. Ici, on ne voit plus personne. » (T1)

Les personnes qui se sont exprimées au sujet des plateformes numériques ont quant à elles toutes mis en évidence l'isolement des livreurs. En effet, dans la mesure où ils travaillent seuls sur la route et ne fréquentent aucun espace commun de façon régulière, le collectif des livreurs est éclaté.

« Autant, des fois, je trouve que c'est assez intéressant, j'appelle ça l'ubiquité numérique, dans le sens où à tout moment on n'est pas obligés d'être dans son bureau, d'aller sur le lieu à 9h et...Il y a ce côté flexibilité qui est assez intéressant. Autant le manque interpersonnel et ce manque de se retrouver à la machine et café et de fumer une clope et tout ça, c'est en train de se diluer très fort. Dont les plateformes utilisent mais également un moment donné, voilà, on va perdre ce contact. Il y a ce risque. » (CP)

Malgré cela, des possibilités de contact sont possibles, et les livreurs parviennent à se retrouver, le plus souvent à certains endroits stratégiques, c'est-à-dire proches des restaurants.

○ **Relations avec les collègues : organisation collective**

Dans un tel contexte d'éclatement du collectif, les possibilités d'organisation collective des travailleurs sont affaiblies. Toutefois, elles ne sont pas inexistantes. Parfois, ces formes d'organisation sont plus informelles, comme lorsque les livreurs se retrouvent à la fin de leur shift pour échanger sur leurs conditions de travail. D'autres fois, elles sont plus formelles, comme par exemple les mouvements de grève qu'a connu DeliverYou en janvier 2018. Malgré cela, le statut d'indépendant constitue un frein pour faire grève.

« Enfin là c'est Ixelles, devant la Bascule, on se retrouve tous là presque à la fin. Disons il est 22H30, on va peut-être pas avoir de livraison. Vraiment discuter un peu de notre journée, discuter de ce qui se passe. Et c'est là aussi qu'on peut ...pas se syndicaliser, mais se grouper pour lutter. Des fois ils ont des demandes de feedback via l'application de nouveau, donc pas de parole, pas le contact physique. Et quand on reçoit ce genre de choses, on parle de nous en disant, « ben là on n'est pas contents parce qu'on n'a pas eu un bon salaire depuis trois semaines, et là... ». C'est comme ça qu'on a pu faire le boycott. [...] Là on s'est dit « ben les gars on va beaucoup moins travailler, on va travailler pour le minimum qu'on veut, mais dès qu'on peut s'arrêter, on s'arrête ». Et on a essayé comme tu disais. Le pic de livraisons, là on essaie vraiment de...Là on voit que l'action commence à marcher. » (T2)

« Mais y'avait aussi un petit coin où on allait tous ensemble, on pouvait parler, et c'est aussi comme ça qu'on a fait la lutte contre DeliverYou. Qu'on a essayé. Le passage de [rémunération de] l'heure à la [rémunération à la] course, ben on a essayé ...pas en se syndiquant...mais en se groupant, en essayant de parler aux journalistes. On a même vu le ministre des Finances, on a essayé mais...Encore une fois, le statut ne nous donne même pas le droit de faire grève ou de pouvoir protester. » (T2)

« Je remarque néanmoins que fin 2017-2018, il y a quand même eu une possibilité d'action concertée entre des coursiers, pas tous évidemment, mais il y a quand même eu une forme de sociabilisation. Elle est particulièrement difficile parce que les coursiers ne sont jamais réunis tous en un même lieu, en un même moment. Ils sont répartis sur des périodes de quatre heures, éparpillés, puis ils vivent et travaillent dans la rue. Donc ça n'incite pas au lien. » (S)

Chez Fruit&Soda par contre, les syndicats sont bien implantés et les travailleurs participent aux élections sociales.

○ **Relations avec la hiérarchie : non-connaissance des réalités par le dispatching**

Aux yeux des personnes interrogées, il semble que l'outil numérique induise une certaine distance entre les livreurs et les dispatchers, et que celle-ci soit problématique. En effet, la distance géographique avec les dispatchers implique une non-compréhension par ces derniers des réalités du terrain et des attentes des travailleurs.

C'est une réserve formulée par T1, le livreur de Fruit&Soda :

« C'est un gros souci parce que les dispatchers ne nous connaissent pas, ils mettent les tournées comme ça. Tout le monde peut avoir n'importe quel endroit. Alors que nous ça fait trente ans qu'on roule dans les mêmes coins, on se retrouve dans des coins qu'on ne connaît pas » (T1)

Un problème similaire est pointé en ce qui concerne la livraison pour les plateformes numériques dont les dispatchers francophones opèrent depuis l'étranger : le Maroc pour EasyDelivery et Madagascar pour DeliverYou.

« Au niveau de la communication avec la hiérarchie, je préfère aller trouver le nom de la personne [à qui il livre] devant un bâtiment où y'a peut-être cent personnes que d'avoir à appeler le service. Parce que soit il est au Maroc ou à Madagascar. Des fois vous appelez, vous dites « j'suis à Bruxelles, dans telle zone ». Et ils disent « c'est où Bruxelles ». Vous avez le temps de perdre quinze minutes dans la communication. Et avant, comme monsieur disait, nous on avait des Bruxellois. Des fois, une personne qui perdait le GPS, ils savaient te dire par où aller. Ils savaient te dire comment arriver au client. Maintenant si ça arrive, si vous appelez un Malgache, déjà il...En tout cas chez DeliverYou c'est arrivé qu'ils ne comprennent pas ce que je demandais alors que c'était souvent des choses simples, et là au Maroc, des fois ils ne trouvent même pas la solution, ils ne savent pas quoi faire. » (T2)

○ **Relations avec la hiérarchie : possibilité de communication**

Dans le cas d'EasyDelivery et de DeliverYou, un autre problème soulevé est celui du manque de possibilités de communication avec la hiérarchie. En effet, dans la mesure où le travail est prescrit via une application mobile et en dehors de tout lieu de travail précis, les contacts avec la hiérarchie sont difficiles à établir.

« Si vous êtes en train de travailler, vous allez là où vous savez être en contact avec des Belges (enfin des Bruxellois), eux ils ne savent rien faire parce qu'ils ne sont pas dedans. Eux ils sont responsables de vous donner le sac, de vous donner un contrat...Si vous avez un problème, votre compte est bloqué ou pas. Même au niveau de l'application...Enfin moi j'ai déjà envoyé un message, j'suis déjà allé chez eux, ils m'ont donné le numéro de contact d'un numéro en Angleterre. OK, j'ai envoyé, ils m'ont donné une réponse automatique très polie, je n'ai plus jamais reçu de réponse...J'ai dû supprimer l'application, la recharger, pendant trois/quatre jours ça ne marchait pas. Ici, y'a pas de solution, on est obligés de faire avec... » (T2)

○ **Relations avec les tiers**

Au niveau des relations avec les tiers, les seuls éléments apportés au sein du focus-group furent ceux du travailleur auprès des plateformes numériques (T2). Celui-ci évoqua à de nombreuses reprises ses rapports avec les clients et restaurateurs. La particularité de l'outil numérique est que son introduction semble avoir bouleversé les rapports avec la clientèle et les restaurateurs dans le secteur de la livraison, puisque l'outil numérique facilite l'évaluation du livreur par les clients et restaurants. Cette évaluation permanente du livreur pourrait engendrer des angoisses et du stress.

Tableaux 52a. Synthèse des résultats du focus group « activités de livraison » (aspects physiques)

	Effets rapportés sur le bien-être	Dimensions (5T) concernées
Aspects physiques	Intensification du rythme et des cadences : - volume des commandes tributaire du système d'évaluation des coursiers et rémunération à la course (T2) - l'outil numérique réévalue le temps de livraison nécessaire sur base de la prestation des livreurs. (T1)	CoT-rythme CdT-statut Cdt- éval RIT- client OT-prescription
	Epuisement physique, risque de fringale: absence de limite de durée de travail, travail rapide et sans pause. Augmentations de risques d'accidents (T2, S, CP).	CdT – temps CoT - rythmes CdT - statut
	Temps de travail régulé & politique active pour éviter les accidents (T1) mais réduction de temps de pauses : souvent les temps de pause doivent être utilisés pour rattraper un retard ou pour gérer les imprévus qui ne sont pas pris en compte par le numérique. (T1)	CdT - statut CdT - temps
	Augmentation de risques de TMS et d'accidents : absence de matériel de qualité ou non-participation aux frais d'entretien des vélos et des équipements de travail (T2, CP) Au contraire, matériel de travail et équipements de qualité fournis par l'employeur. (T1)	CVT - équipements CdT - statut

Tableau 52b. Synthèse des résultats du focus group « activités de livraisons » (aspects psychiques)

	Effets rapportés sur le bien-être	Dimensions (5T) concernées
Aspects psychiques	Sentiment de stress lié au rythme et cadences dictés par l'outil numérique (T1, T2). Situations de stress et inquiétude liées aux possibles dysfonctions de l'application. (T1, T2)	OT- prescription
	Affaiblissement de la marge de manœuvre: - l'outil numérique attribue et indique un temps spécifique à chaque livraison, aucune possibilité de modifier l'ordre de la tournée. (T1) - l'outil numérique prescrit le travail de manière fragmentée, renforcement du sentiment d'incertitude de travail et de l'incapacité d'anticipation (T2, S)	OT - autonomie OT – prescription CoT – rythmes CdT - statut
	Sentiment d'attribution des commandes de manière arbitraire et de manque d'information (T2) : la non-connaissance du fonctionnement de l'algorithme génère des fantasmes et de l' angoisse (S, CP)	OT – prescription et autonomie
	Sentiment de réaliser un travail répétitif, monotone et infantilisant: obligation de valider chaque étape sur l'application. (T2)	CoT – intérêt
	Vie quotidienne soumis à des horaires imprévisibles et/ou atypiques : morcellement des heures de travail sur la journée. (T2)	CdT – horaires travail
	Manque de relation avec les collègues et isolement au travail : absence d'un lieu de travail fixe, des espaces de rencontre et d'accueil des équipes. (S, CP)	RIT- rel. collègues CVT - aménagement

3.3.4. Analyse du focus group 2 « activités de préparation de commandes en dépôts »

Le deuxième focus group – organisé auprès des acteurs de terrain des activités de préparation des commandes guidées par le système de reconnaissance vocale du « voice picking » – avait pour objectif de croiser leurs regards et expériences sur les effets de l'introduction de l'outil numérique sur la santé au travail.

Au total, quatre personnes ont participé du focus group : une travailleuse et déléguée syndicale d'une entreprise grossiste répartiteur de médicaments (T1), un travailleur et délégué syndical d'une entreprise spécialisée dans la livraison alimentaire (T2), une conseillère en prévention (ergonome) d'un service externe de prévention et protection de la santé au travail (CP SEPP) et un médecin du travail du service interne de prévention et protection de la santé au travail d'un groupe de distribution alimentaire (MT SIPP).

Tableau 53. Personnes interviewées : focus group 2

Acteur	Entreprise/Institution	Fonction
T1	Premed	Préparatrice de commandes - déléguée syndicale
T2	Foodcom	Préparateur de commandes - délégué syndical
CP SEPP	Service externe de prévention et protection de la santé au travail	Conseillère en prévention, ergonome
MT SIPP	Delimarché	Médecin du travail

3.3.4.1. Les entreprises et les outils numériques

Au total, trois différentes entreprises spécialisées dans les activités de préparation de commandes en dépôts furent représentées.

Type d'entreprises :

- « Premed » est un grossiste répartiteur de médicaments en Belgique. C'est la filiale belge d'un plus large groupe coopératif de pharmaciens. Premed est spécialisé dans le stockage et la distribution/livraison de médicaments aux officines.
- « Foodcom » est une entreprise spécialisée dans la livraison alimentaire à destination du secteur de la restauration de de l'HORECA. Elle a fortement recours aux outils numériques, que ce soit pour la préparation des commandes ou pour leur livraison. Ainsi, dans les centres de distribution, les préparateurs travaillent avec un système de voice picking et reçoivent des instructions de travail automatiques via une interface locale appelée le Talkman. Les véhicules de livraison sont quant à eux géolocalisés en permanence via le système « Track & Trace ». Pour la livraison, l'entreprise a également recours à un logiciel d'optimisation des tournées.
- « Delimarché » est un groupe de distribution alimentaire. Il est présent dans onze pays et sur trois continents. Pour la distribution de ses produits dans les Délimarché de Belgique et du Luxembourg, le groupe compte trois centres de distribution à Zellik et à Ninove.

Principaux dispositifs numériques utilisés au travail :

- Système de voice picking : par ce système, les préparateurs de commandes sont équipés d'un casque et d'un boîtier qui leur donne des instructions qu'ils doivent confirmer.

- Logiciels de réception des commandes en ligne : les officines passent leurs commandes en ligne auprès de Premed.
- GPS : le système GPS (*Global Positioning System*) permet la géolocalisation du travailleur qui l'utilise et lui indique précisément le trajet qu'il est tenu d'emprunter.

Tableau 54. Caractéristiques des entreprises représentées

	Secteurs d'activités (Code NACE)	Taille	Organes de concertation sociale	Statut d'emploi prédominant	Interlocuteur patronal	Qualifications associées au métier	Outils numériques
Premed	Commerce de gros de produits pharmaceutiques (46460)	215	Oui	Salarié (CDD)	Unique	Peu qualifié	Voice picking Logiciel de réception des commandes
Foodcom	Commerce de gros non spécialisé de denrées non-surgelées, boissons et tabac (46392)	350	Oui	Salarié (CDD, intérim et CDI)	Unique	Peu qualifié	Voice picking GPS
Delimarché	Commerce de détail en magasin non spécialisé à prédominance alimentaire (47114)	12.100	Oui	Salarié (CDD, CDI)	Unique	Peu qualifié	Voice picking GPS

3.3.4.2. Analyse qualitative des effets de l'introduction de l'outil numérique sur la santé au travail dans les activités de préparation de commandes en dépôt

À nouveau, et ce pour cerner l'impact des usages faits de l'outil numérique dans ces nouvelles façons de travailler, nous avons structuré la présentation des données qualitatives issues des groupes de discussion autour de cinq composantes de travail, elles-mêmes déclinées en thématiques permettant de montrer les spécificités des situations de travail concrètes analysées.

- **Organisation du travail**

- **Prescription : mode d'attribution du travail**

Dans les deux entreprises analysées, l'attribution des tâches relatives à la préparation des commandes est réalisée à partir du *system de voice picking* (préparation vocale des commandes, en français). Les travailleurs sont munis d'un casque et d'un boîtier via lequel un logiciel de reconnaissance vocale dicte les modes opératoires exacts à suivre afin de préparer la commande. Le préparateur est ainsi tenu de suivre un itinéraire prévu informatiquement pour optimiser ses déplacements.

Chez Premed, les commandes sont préparées à partir des demandes des clients, passées par téléphone ou en ligne le jour même, alors que, chez Foodcom, les commandes sont préparées en fonction des demandes réalisées la veille.

« Chez nous, pour les livraisons, il y a trois plages sur la journée (très tôt le matin, midi et 17h20). Les pharmaciens passent leurs commandes soit par téléphone ou par Internet. Il faut savoir que le client, logiquement, peut passer commande jusqu'à 19h et souvent ça dépasse. Donc, chez nous, on travaille jusqu'à 20h, toutes les commandes qui sont passées jusqu'à 19h doivent être faites pour 20h, donc qu'il y ait 5 mille commandes ou 15 mille commandes, avec les personnes qui sont là, on doit le faire. Souvent, alors que c'est la fin de la journée, c'est à ce moment-là qu'on doit encore avoir plus d'énergie pour pouvoir accélérer la cadence. Pour l'employeur, on est censées finir à 20h, mais s'il est 20h15/20, c'est n'est pas grave, ce qui compte c'est que la commande doit être terminée ». (T1)

Du point de vue des usages faits du numérique au travail et des problématiques liées au bien-être, il est intéressant de noter l'intensification des rythmes et cadences de travail en fin de journée qui résulte du volume des demandes stimulé par la réalisation des commandes en ligne ainsi que par le mode de gestion en flux tendu des stocks en pharmacie.

« Sur Internet vous avez automatiquement tout ce qui est en stock, plus toutes les nouveautés. Il faut savoir que chez nous on a 27.000 références et, tous les jours, il y a des nouveautés. Quand il y n'avait pas Internet on ne se disait pas « aujourd'hui il y a ça dans le stock, je le veux ». Moi, ça fait 9 ans que je suis là, au niveau quantitatif c'est vraiment passé du jour à la nuit. » (T1)

« En fait ce qu'il y a par rapport à avant c'est qu'avant les pharmacies avaient déjà un certain stock et on remarque qu'au fur et à mesure, en fait, on pense que le pharmacien est riche mais ce n'est plus le cas apparemment. On s'est posé la question « enfin il y a des produits comme le Dafalgan ça se vend quand même ...mais non, le pharmacien préfère de commander une boîte tous les jours, quitte à en commander une le matin et une le soir et être sûr de ne pas savoir de stock ». (T1)

○ **Prescription : attribution des temps opératoires**

Autant chez Premed que chez Foodcom, l'attribution du temps de travail est tributaire de la productivité horaire calculée sur base du volume de production par heure de travail. Chez Premed, le calcul de productivité horaire est réalisé sur base de la quantité de lignes réalisées à l'heure, avec un objectif de 200 lignes /heure minimum. Pour Foodcom, la productivité horaire est mesurée en fonction de la quantité et du volume des colis à préparer sur une journée (900 colis sur la journée minimum).

En termes de bien-être au travail, les travailleurs pointent de manière unanime la pression physique et psychique résultant de l'atteinte des quotas journaliers pour la préparation des commandes. Le récit d'un des travailleurs met notamment en relief la relation entre la charge de travail réel et la pression mentale qui résulte du système de contrôle strict des modes d'attribution du temps de travail.

« On doit faire 200 lignes/heure, minimum, ça ne veut pas dire 200 produits, ça veut dire que si on vous demande 200 Dafalgan, c'est une ligne, donc une ligne c'est une sorte de médicament. (...). Si on vous demande 53 Dafalgan, vous devez compter les 53, et le temps que vous comptez les 53, vous faites moins de lignes que si vous mettez,

1, 1 et 1. Nous, c'est bête à dire, mais c'est le fait de se dire il faut être productive, si on n'est pas productive, on ne va pas re-signer le contrat, donc d'office, c'est vraiment ce mot « aller vite » (T1)

De même, le travailleur de Foodcom, habitué à travailler avec le système de *voice picking* depuis huit ans, souligne la pression psychique encore subie par les travailleurs lors de la définition des quotas de production avant de commencer la préparation des commandes.

« Nous travaillons dans deux étapes. La première étape on l'appelle le « J-1 », c'est-à-dire le client commande aujourd'hui et reçoit sa marchandise le lendemain. Il faut savoir aussi les deux étapes à réaliser dans notre entreprise, c'est les réceptions qui se font le matin (4h à 11h), c'est plus ou moins 300 tonnes qui rentrent tous les jours. À partir de 11h jusqu'à 19h, c'est la préparation qui se fait avec le « voice », depuis maintenant 8 ans. Il est vrai qu'avant, quand on travaillait avec des bons à la main, ça a fait beaucoup de changement au niveau un peu de tout, trouver du positif là-dessus, ça va être difficile, c'est beaucoup de négatif. L'organisation du travail chez nous, il faut savoir que les préparateurs quand ils commencent à 11h il y a un briefing que le superviseur fait à 10h55. À chaque briefing que les ouvrières se réunissent avec le superviseur il a une annonce. Par exemple, mercredi passé, il a annoncé 25.000 colis, « vous avez 25.0000 colis aujourd'hui, vous êtes 22 ». On fait vite le calcul, donc ça met déjà la pression avant même de mettre le voice ». (T2)

○ **Autonomie : dépendance vis-à-vis de l'outil numérique**

Concernant le degré d'autonomie au travail et la capacité d'intervention dont disposent les travailleurs à leur poste de travail, il ressort que la préparation des commandes guidée par le système de *voice picking* introduit une très forte dépendance du travailleur à l'égard de l'outil numérique.

Comme noté précédemment, lorsque les modes opératoires sont dictés par le *voice*, chacune des tâches réalisées par les travailleurs doivent suivre un itinéraire de travail imposé par le dispositif numérique. Dans un tel mode d'organisation du travail – visant notamment à réduire la marge d'erreur et les temps morts pour mieux rentabiliser le temps de travail – les travailleurs (T1, T2) font part des effets pervers sur le bien-être qui résultent de l'absence totale de marge de manœuvre à leur poste de travail et de la surcharge psychique que cela induit. Plus précisément, lorsqu'ils sont confrontés à un problème de fonctionnement du dispositif, deux situations problématiques sont mises en avant. D'une part, l'impossibilité de réagir pour corriger une erreur de la machine et, d'autre part, la non-prise en compte des interruptions dans le processus de production dans le calcul de productivité.

« En fait, on ne peut pas prendre aucune disponibilité. Vous avez la machine qui vous dit « vous devez faire ça », vous ne pouvez pas réfléchir, ni décider, ni quoi que ce soit. Quand vous écoutez la machine, elle vous dit « à cet endroit-là prenez deux médicaments comme ça ». D'abord, vous devez scanner le produit, elle vous dit « deux » vous devez dire « ok », vous mettez dans les bacs, elle vous dit d'aller au suivant. Vous mettez un produit, vous scannez le produit, ...si le produit n'est pas bon, elle vous dit « erreur », vous devez chercher ailleurs. Il faut savoir ...ce qui est génial, c'est les codes-barres, qui marchent « super bien ». En fait, quand ça scanne, c'est bien, mais quand ça ne scanne pas, vous perdez du temps. C'est ce que j'ai dit, nous ne travaillons rien qu'avec un seul mot écrit un grand : PRODUCTIVITÉ. Quand ça ne

marche pas, tous ce que vous vous dites c'est « je perds des lignes ». C'est comme ça qu'on fonctionne. Ce mot est là, tout le temps que vous travaillez, vous ne pensez qu'à ça : aux lignes que vous n'allez pas faire, parce que vous savez bien qu'au bout du compte vous serez appelés si vous n'arrivez pas à le faire. Donc, vous n'avez pas le choix. Vous ne pouvez pas dire, « aujourd'hui je vais faire ça plutôt que ça », non. Vous mettez votre casque, vous vous connectez et jusqu'au dernier moment vous ne faites que ce que la machine vous dit de faire. » (T1)

Dans une telle configuration de l'organisation du travail, la dépendance accrue à l'égard de l'outil numérique pousse les travailleurs dans des situations de stress, d'impuissance et d'irritabilité liées à la perte de temps en cas de problèmes de fonctionnement du *voice*.

« Les plus gros troubles qu'on voit dans la journée, c'est ça. Il m'est arrivé de passer en rayon et voir des gens qui pètent un câble : le voice ne fonctionne plus, le son ne passe pas...il y en a déjà un qui est arrivé avec la casquette cassée parce que ça ne va pas » (T2)

Le regard de la CP ergonomie rejoint et conforte les constats des travailleurs. Outre l'absence de capacité de réaction lorsqu'un problème technique survient dans le process de production, la CP pointe aussi l'incapacité d'anticipation dont les travailleurs disposent à cause de l'absence de visibilité globale sur le circuit de production. L'impossibilité de modifier l'ordre de la préparation apparaît dans ce cadre comme une des sources de risques de surcharge psychique de travailleurs.

« Au niveau de l'autonomie, c'est vrai qu'il n'y a pas de visibilité sur ce qui va se passer. Les gens reçoivent leurs commandes mais ils n'ont pas forcément l'entièreté de ce qu'ils vont devoir picker. Ils vont recevoir au fur et à mesure mais ils n'ont pas de vue d'ensemble sur tout ce qui va devoir être fait, donc ils n'ont pas d'idée, « est-ce que c'est une commande de 10 ou 20 ? ». Aussi dans l'anticipation, on ne sait pas forcément se préparer ou on n'a pas la liberté de se dire « tiens ici pour l'instant ça ne répond pas, je passe aux trucs suivants ». (CP)

- **Conditions de travail**

- **Horaires de travail : régulation du temps de travail**

Du point de vue du mode de rémunération du travail et du rapport temps-salaire, dans les deux entreprises, les heures de travail sont strictement comptées.

Chez Premed, le temps de travail est réparti sur cinq jours de travail la première semaine et six jours de travail la deuxième semaine avec une durée de quatre heures vingt-six minutes par jour (temps partiel). Chez Foodcom, tous les travailleurs sont à temps plein, cinq jours semaine.

Du point de vue de la santé au travail, l'expérience des travailleurs montre en quoi l'usage fait du système de *voice picking* couplé aux dispositifs de contrôle strict de temps de travail et aux indicateurs de productivité induisent une augmentation de la charge physique et psychique au travail, notamment en termes de réduction du repos et de la récupération. Autrement dit, dans ces situations de travail, l'intensification globale est induite par l'usage du *voice* et les temps de récupération deviennent plus rares ou sont réduits.

Chez Foodcom, non seulement les temps de récupération sont réduits mais, de plus, les temps de déplacement pour la préparation des commandes sont comptabilisés en fin de journée comme du temps perdu.

« Tout est compté : le nombre de missions, le nombre de colis par heure, l'heure de début qui est aussi mise sur le tableau, le temps presté, le temps de connexion avec le voice et, à la fin de la journée, il y a le score et le temps perdu. C'est quand le voice commande et nous dit d'aller chercher un article, c'est le temps que vous prenez pour prendre l'article » (T2).

○ **Horaires de travail : articulation de la vie privée et de la vie professionnelle**

Alors que dans les cas analysés, les travailleurs ne disposent d'aucune flexibilité en termes de gestion du temps de travail et que le temps de travail est strictement compté, les travailleurs pointent l'emprise du travail sur la sphère privée qui résulte de l'usage fait du numérique au travail (*voice*). En effet, les récits des travailleurs expriment un sentiment d'aliénation lié à l'effet de « robotisation » des gestes et de standardisation des process, y compris en dehors des heures de travail. L'exemple donné par un des travailleurs (T1) illustre très clairement la manière avec laquelle la surcharge mentale générée par le port du casque percole dans la sphère de la vie privée des travailleurs. La fatigue mentale et la difficulté à pouvoir « déconnecter » du travail sont des constats partagés par les travailleurs.

« Chez nous, ça nous arrive d'aller au magasin, d'être dans un rayon, et de dire « cnk » (code d'un article) et dire « répétez », ou alors vous regardez la télé et vous dites des chiffres, je vous jure ce n'est pas des blagues. (T1) On fait tellement ça, que même quand on ne le fait pas, on arrive à la faire. Comme quoi ça prend... (T1) - Non, ce n'est pas des blagues ! » (T2)

○ **Mode d'évaluation : productivité**

Tant chez Premed que chez Foodcom, la mise en place du *voice picking* vise à optimiser la productivité horaire au travers d'un contrôle strict des indicateurs de performance individuelle affichés quotidiennement dans les dépôts, que ce soit de manière nominative (Premed) ou anonyme (Foodcom).

Comme abordé précédemment (cf. horaires de travail), ces situations de travail exposent les travailleurs à des risques d'intensification du travail et à une augmentation des contraintes physiques et mentales liées à la pression pour atteindre des quotas de productivité. Chez Foodcom, la moyenne à atteindre par journée est de 99 colis minimum. La grille d'évaluation journalière des travailleurs est déclinée en une série d'indicateurs de la performance reprenant non seulement le nombre de colis par journée mais encore le nombre de lignes réalisées, le nombre de clients, le temps de connexion au *voice* et, en fin de journée, le temps perdu. Du point de vue de l'intensification du travail, force est de constater que c'est le temps de déplacement qui est considéré comme du temps perdu.

« Ils savent même aller tracer les temps que vous avez perdus sur votre journée. Alors qu'avant il est vrai qu'on travaillait aux bons, les temps perdus il n'y avait pas un suivi pareil. Donc, aujourd'hui, en faisant 900 colis sur la journée, les calculs qu'ils font c'est que chaque personne doit avoir 92%, s'ils sont en dessous de 92%, ils sont en fait dans le rouge, quand ils sont dans le rouge trois fois sur la semaine, ils sont appelés et là c'est une lettre d'avertissement, ça va jusqu'à la troisième et après, voilà. On essaie

que ça n'arrive pas mais voilà. Donc la pression elle est déjà là, en commençant, et effectivement les gens ont toujours une crainte en commençant la journée ». (T2)

« C'est ce que je disais, chez nous c'est la même chose ! C'est le même tableau qui est affiché. Là (Foodcom) il n'y a pas les noms, chez nous on a nos noms ! » (T1)

○ **Mode d'évaluation : contrôle**

Tant chez Premed que chez Foodcom, la surcharge physique et mentale générée par l'atteinte des quotas de productivité est doublée par un sentiment de surveillance accrue. Dans les deux cas, outre le contrôle strict du temps de travail, la pression résulte du contrôle généralisé des gestes et de la surveillance permanente dans les dépôts.

Le sentiment de stress et le mal-être pointés par les travailleurs renvoient d'une part aux mécanismes de traçabilité de chacune de tâches réalisées que permet l'outil numérique et, d'autre part, aux mécanismes et dynamiques de contrôle social liés à l'affichage public des scores réalisés quotidiennement par les travailleurs.

« Quand on sort des toilettes, c'est ça (tableau d'évaluation) qui est affiché devant tout le monde et, à côté, vous avez « la meilleure de classe » et la « dernière de classe » avec des petits bonhommes qui nous disent si c'est bien ou pas bien. Donc avant de commencer votre journée, vous avez déjà le podium de la meilleure de classe, et c'est comme ça tous les jours. » (T1)

• **Contenu du travail**

○ **Rythmes et cadences : sécurité d'emploi**

Concernant la nature du travail et les tâches à exécuter dictées par la *voice*, il ressort que les rythmes et cadences de travail sont en outre tributaires du statut d'emploi des travailleurs. Le sentiment d'insécurité d'emploi pousse les travailleurs les plus fragiles (CDD, intérimaires) aux risques d'intensification du travail.

Chez Premed, à peu près la totalité des travailleurs a un contrat de travail à durée déterminée. Chez Foodcom, bien qu'une part importante des travailleurs ait un contrat de travail à durée indéterminée, une quantité non négligeable des travailleurs se trouve sous contrat à durée déterminée ou sont des travailleurs intérimaires.

Sur le plan du bien-être au travail, les récits des acteurs mettent en relief la manière dont les stress liés au mode d'évaluation sont renforcés par le sentiment d'insécurité d'emploi. Pour les travailleuses, cette situation se rapporte autant aux craintes liées au risque de licenciement, si les objectifs ne sont pas atteints, qu'à un surinvestissement en vue de l'obtention d'un CDI.

« Je dis aux filles, ce n'est pas bien mais ... « réellement, il y a peu des chances que vous ayez un CDI, alors vous donnez comme des folles pour peut-être ne rien avoir après. Autant travailler le mieux que vous pouvez et pas essayer de vous prendre tout le temps la tête en vous disant le lignage, le lignage ». De toute façon, tu ne sais pas si tu vas être prise. Tu peux être un élément magnifique et on ne te gardera pas. » (T1)

« Si ce sont des intérimaires qui sont au bout du compte en CDD pendant six mois, ils se disent « je veux avoir mon CDI », la plupart du temps ils sont tous à 120-123% et les engagés à 90-92%. » (T2)

D'ailleurs, cette intensification des rythmes et cadences de travail introduit un effet pervers dans le calcul des quotas en générant une hausse des moyennes de productivité générale.

« Ce que je conseille toujours aux nouveaux, il vaut mieux aller sur votre rythme, parce que plus vous voulez aller vite, quand vous rentrez dans la société si vous êtes quelqu'un qui fait 230 lignes ils estiment que dans 10 ans vous ferez toujours 230 lignes. Mais quand vous en avez 40, 50 ou 60 ans on ne peut pas travailler comme ça, c'est impossible. Je n'ai jamais dit aux nouveaux « ne travaille pas » mais plutôt « travaille, mais ne cours pas comme ça ! » Parce que le patron ne va pas comprendre quand tu vas ralentir et s'il y a 3, 4 qui arrivent à faire ça, tout le monde doit arriver à ça ». (T1)

« Ce qui arrive aussi dans l'entreprise, c'est que de plus en plus de nouveau personnel arrive et, forcément, ce sont de jeunes préparateurs. Donc, forcément, ils arrivent à des quotas, ils sont à 123%. Forcément, ayant une vingtaine d'années les choses vont beaucoup plus vite qu'une personne qui a 40-50 ans et qui aura un peu moins de réflexes et qui travaillera un peu plus lentement, et sera certainement beaucoup plus dans le rouge que dans le vert. Donc, comme dans la société les gens vieillissent, on va être confrontés probablement à une vague de licenciements. Si aujourd'hui ils mettent ce genre de choses en place, ce n'est pas juste pour indiquer ton score, c'est un moyen de pression. » (T2)

De plus, au niveau des pratiques favorisant l'exposition de travailleurs à une augmentation de l'intensification du travail, le médecin du travail attire également l'attention sur les risques de surcharge psychique et d'accidents de travail liés à l'utilisation des primes de rendement individuel.

« Nous avons beaucoup d'accidents de travail à cause du fait que, normalement, ils doivent aller chercher des produits avec un certain poids, mais, si ces produits sont plus lourds (ex. plus de 1000 tonnes), ils ont un bonus dans leur salaire. Ça fait que tout le monde essaie d'avoir un bonus...en fait le bonus est devenu la règle ». (MT)

○ **Retards et interruptions : retards et temps de travail**

Dans tous les cas analysés, la non-prise en compte des retards occasionnés par des dysfonctionnements du *voice* apparait comme source de stress au travail. Dans ce type d'environnement de travail de plus en plus automatisé et digitalisé, il ressort que les problèmes récurrents d'arrêts de travail engendrent des disfonctionnements techniques en cascade sur la ligne de production. Chez Premed, malgré une augmentation du chiffre d'affaires à hauteur de 30%, l'augmentation du volume de production n'a pas été suivie d'un réaménagement des lieux de travail ni des améliorations techniques des chaînes de production. Ainsi, la travailleuse se rend clairement compte de l'importance de comprendre l'usage fait du système de *voice picking* au sein d'une chaîne de production pour, par la suite, appréhender les effets de celui-ci sur le bien-être au travail.

« Maintenant qu'on fait tout automatisé, alors on prend tout, c'est qu'on dit, à un moment donné, il faut arrêter d'accepter les clients, mais non, ils ne voient que les bénéfiques que ça va leur rapporter et ils ne se rendent pas compte que sur le système qu'ils ont mis (là ça fait 6 – 7 ans qu'on a tout refait) il n'est déjà plus apte à ce que c'est maintenant. Même chez les chauffeurs, parce que les rampes ou les bacs ne sont pas illimités, donc si la rampe elle est remplie, tout le système se bloque. Si ça bloque,

ça veut dire que les filles ne savent pas pousser les bacs, elles ne savent plus faire des lignes, mais vos taux de productivité, ils baissent du coup ». (T1)

Ces situations génèrent aux yeux de travailleurs un sentiment d'injustice dans le mode de calcul arbitraire des taux de performance individuelle. Pour les travailleurs, cette non-prise en compte des disfonctionnements représente en outre une invisibilisation d'une partie du travail réalisé.

« Le fait que ça bloque, ce n'est pas forcément le problème, mais c'est le fait qu'on ne tient pas compte du temps de blocage. C'est une erreur pour le calcul et l'analyse de vos performances. » (T2)

« Nous, c'est une société française, donc c'est la France qui a mis le même dispositif chez nous. Donc, à un moment donné, l'appareil se mettait toujours en arrêt de travail. Pendant X minutes, il cherchait, et vous êtes là, en train d'attendre. Donc tu te dis « ça me fait bien baisser ma productivité, le chef ne vas pas regarder l'arrêt de travail ». (...) Mais en attendant, le travail doit être fait, on ne va pas dire au pharmacien qu'on a un problème et qu'il doit revenir dans deux, trois jours. On doit toujours s'adapter avec tous les pépins de la technologie parce que c'est du non-stop. Pourquoi le système aujourd'hui décide qu'il ne voulait pas démarrer, les filles sont toutes là « qu'est-ce qu'on va faire ? » parce que nous, tout ce qu'on voit, c'est que la quantité, la masse de travail, elle doit être faite sur la journée. On se dit que si ça ne démarre pas à l'heure, les chefs ne vont pas dire « les filles, vous êtes d'accord de rester un petit peu plus », c'est « les filles vous ne retournez pas aujourd'hui tant que ce n'est pas fini ». Elles vont dire quoi ? « Non, chef ce n'est pas comme ça que ça fonctionne ? Non, on râle, mais on reste. » (T1)

○ **Diversification des tâches et satisfaction du travail**

Autant chez Premed que chez Foodcom, l'usage fait du voice picking amplifie la réalisation de gestes répétitifs. Lorsque les préparateurs reçoivent les instructions à suivre pour préparer les commandes, chacune des tâches doit être confirmée au fur et à mesure du processus, et sans capacité d'avancer les cas échéant (cf. organisation du travail). L'usage du *voice* induit ainsi un travail monotone et extrêmement répétitif, avec une très faible, voire inexistante, marge de manœuvre sur les process de production. Dans ce cadre, les travailleurs font part d'un sentiment d'aliénation et d'irritabilité lié à l'effet de « robotisation » des gestes, de déshumanisation au travail et une perte totale d'autonomie face aux injonctions dictées par le *voice*.

« Oui, il y a un stress lié aux problèmes techniques, mais même, je veux dire, la semaine passée, quelqu'un qui a le casque toute la journée m'a dit « je deviens fou de ce casque ! ». À un moment donné, c'est le casque, casque, casque. Il y a le moment de la pause où là ils peuvent se dire, on fume une cigarette, on papote avec un collègue, mais une fois que le casque est mis... » (T2)

« Par rapport à l'ancien système qu'on avait ici, il faut tout le temps, tout le temps, dire « répétez ». Donc, en plus de dire vous allez à tel endroit, il faut à chaque fois dire à la machine « ok » pour chaque action réalisée. Donc déjà vous ne pouvez pas boire, mais vous devez parler non-stop à une machine mais, en plus de ça, quand il ne vous reconnaît pas (parce que par exemple vous avez un rhume), la machine ne vous comprend pas. Donc vous répétez, répétez, donc au bout d'un moment vous avez envie que d'une chose, c'est de jeter votre bac en l'air. Mais comme on n'a pas le choix, il faut le faire. » (T1)

D'ailleurs, au niveau des aspects physiques, la fatigue mentale qui résulte du port du casque toute la journée et de la standardisation des process qui en découle, est également mise en évidence par les travailleurs des deux entreprises.

« Avant, avec l'ancien système on avait des bons et on savait lire les libellés, un fromage cœur de lion, il prenait un fromage cœur de lion. Aujourd'hui, le fromage cœur de lion, ce n'est plus ça, c'est le 9172. Puis un autre article c'est 9174, au bout de la journée, sur 8h vous avez eu que des chiffres dans la tête ! » (T2)

Pourtant les avis des participants divergent sur ce point. En effet, pour le médecin du travail de Delimarché, l'introduction de l'outil numérique n'aurait pas induit de problèmes de souffrance au travail.

« Dans les dépôts et au sein de chaque CPPT, on pose la même question, « est-ce que vous, en tant que médecin du travail, vous avez eu des échos comme quoi on aurait des problèmes avec le voice ? ». Mais vraiment non, je pense que, je ne connais pas la différence technique, mais je pense qu'on a vraiment des bons systèmes, on n'a pas beaucoup de pannes, et c'est important, je peux imaginer que si ça arrive et ça bloque ça doit être irritant ... » (MT)

- **Conditions de vie au travail**

- **Aménagement des espaces de travail : adaptation de l'outil numérique aux espaces de travail**

Du point de vue de l'aménagement des espaces de travail, pour la travailleuse (T1), la faible adaptation de l'outil numérique à l'aménagement des espaces de travail est perçue comme une source de contrainte au niveau des gestes et des mauvaises postures de travail.

Dans le même sens, la conseillère en prévention (CP) relève en effet une augmentation des contraintes physiques engendrées lorsque l'outil ne tient pas compte d'un aménagement approprié des espaces pour le travailleur.

« Pour moi, parfois, l'outil donne, dans la manière de procéder, un ordre dans lequel les choses doivent être faites mais qui n'est pas forcément une organisation qui est appropriée pour les gens. On ne tient pas forcément compte des emplacements, du poids des produits. (...) Alors que je suis certaine, en configurant correctement les commandes et les outils, il y aura certainement moyen de faire en sorte qu'il y ait moins de déplacement, moins de contraintes au niveau des gestes, postures. Que ce soit réfléchi plus intelligemment, mais à l'heure actuelle, c'est rarement le cas. » (CP)

Aussi, dans une approche de prévention de la santé au travail et d'adaptation de l'environnement de travail à l'homme, se pose la question de l'efficacité des mesures de prévention secondaires et tertiaires, à défaut de la mise en place d'actions de prévention primaire. Autrement dit, les mesures qui visent à éliminer les facteurs de risques professionnels à l'origine de troubles musculo-squelettiques.

« Je rebondis sur les formations « manutention », en tant qu'ergonome, elles ne sont absolument pas une solution première. Bien souvent, l'environnement de travail n'est pas du tout adapté et donc, les contraintes viennent du fait que l'environnement et les outils ne sont pas adaptés. Après, donner des formations, c'est bien, c'est

complémentaire, ça enseigne aussi aux gens qu'ils doivent s'adapter à l'endroit de travail. Mais ça ne doit pas non plus se limiter juste à ça, et ne rien faire d'autre à côté pour essayer d'améliorer le confort de travail, la hauteur, ou l'organisation. Ce n'est pas du tout une vision qui va être porteuse à long terme, du tout. Ça ne donne pas le bon message. » (CP)

De même, la non-prise en considération de l'impact des facteurs ambiants dans le calcul des moyennes de productivité, représente, aux yeux de travailleurs, une méconnaissance des situations de travail réelles.

« Quand on regarde par secteur : secteur frigo, sur vingt personnes, il y en a trois qui sont dans le rouge sur une semaine ; au secteur sec quatre personnes ; au surgelé cette semaine a été très mauvaise, ils sont quinze personnes à être dans le rouge. » (T2)

« Souvent on ne prend pas en compte l'environnement de travail, par exemple, travailler dans le froid ce n'est pas la même chose. » (CP)

Parmi les facteurs qui augmentent la fatigue physique et mentale des travailleurs, certains participants pointent les conditions de vie au travail dans des environnements de plus en plus automatisés. À cet égard, la préparatrice de commandes (T1) souligne que pour comprendre les effets du système *voice picking* sur la santé, il est important de saisir celui-ci dans la situation de travail, au sein de la chaîne de production. Ainsi, aux indications reçues en permanence, il faut ajouter les nuisances liées aux bruits des machines toute la journée.

« Il faut savoir que le voice, tout le système, c'est un système de chaîne. Donc imaginez le bruit que ça fait, les bacs qui roulent, en plus vous avez la « dépileuse », la machine qui éjecte les bacs qui calent si vous oubliez, comme les bacs sont cerclés...si le chauffeur en a oublié une, ça va caler la dépileuse et ça fait « bip, bip ». Au poste de contrôle, il y a une cellule qui mesure la hauteur des médicaments et s'il y a un petit morceau qui dépasse, ça fait « poing, poing ». Donc vous entendez des « bip, bip » et des « poing poing » toute la journée. Donc vous avez la voice, plus le « bip, bip » et les « poing poing » toute la journée. » (T1)

D'ailleurs, il est important de noter que, en termes de nuisances sonores, les points de vue divergent quant à l'impact de l'introduction du système *voice picking*.

La travailleuse chez Premed atteste de plaintes des travailleuses relatives aux problèmes d'audition et de maux de tête liés au port du casque toute la journée. Tandis que pour le médecin du travail de Delimarché, malgré les craintes lors de l'introduction du dispositif, les résultats des tests réalisés par la médecine du travail n'ont jusqu'à présent pas révélé de problèmes auditifs.

« Il est vrai que maintenant au niveau pathologie ... je pensais peut-être qu'au niveau de l'audition on allait avoir quelque chose, des pathologies qui arriveraient. Jusqu'à présent on n'en pas eu, tant mieux. » (MT)

○ **Positions de travail : adaptation de l'espace aux travailleurs**

Chez Premed, le dépôt est réparti en huit secteurs qui forment un « U ». Chaque secteur compte huit allées avec des étagères et des planches en hauteur où les médicaments sont stockés.

L'aménagement des espaces de travail chez Foodcom est divisé quant à lui en trois secteurs : sec, frais (3°C) et surgelé (-23°C).

Du point de vue des positions de travail, travailleurs et acteurs de santé mettent en évidence les contraintes liées à une faible adaptation des espaces de travail aux travailleurs ainsi qu'à la manière avec laquelle la pression liée à la productivité contribue à renforcer des mauvaises postures travail.

« Autre chose qui nous arrive, c'est énormément des ampoules aux pieds, parce qu'il faut savoir que comme nos secteurs sont petits, nos allées font 80cm, on marche, on s'arrête, on marche, on s'arrête. Donc les pieds, c'est la catastrophe, les gens viennent avec plein de sparadraps à leurs pieds, surtout les nouveaux. Aussi, les tendinites, parce que comme on doit se mettre sur la pointe des pieds pour accéder aux produits du dessus et s'accroupir pour les produits en-dessous, comme s'est toujours vite, vite. Il faut savoir que les réserves sont au-dessus des étagères, donc quand vous avez 85cm de largeur entre les allées et que vous ne pouvez pas vous permettre de mettre une échelle ou un tabouret, donc on grimpe sur les étagères, on fait les petits singes, pour accéder aux réserves du dessus et tout ça, c'est toujours vite. Donc on n'a pas une bonne manière pour aller chercher les produits ». (T1)

L'augmentation globale du rythme de travail liée à la pression temporelle pour atteindre les quotas de productivité met à mal une préparation gestuelle adaptée à la prise et à la manipulation des colis.

« Parfois aussi, les racks sont abimés et donc les produits ne sont pas en bon état. Ça donne lieu à des dérives parce que les gens vont laisser tout comme ça parce qu'ils n'ont pas le temps de ramasser, même si, en principe, ils sont censés ramasser tout ce qui a été renversé, tombé ou cassé. Mais bon...au final ça crée aussi des contraintes pour le suivant. (CP)

« Après, il y a tous les délais au niveau du temps, parfois les allées sont encombrées donc on ne sait pas passer avec son charriot, on ne sait pas aller chercher nos commandes en question parce qu'il y a des caisses devant, donc on ne sait pas remplir ce qui est demandé. Ça rajoute un peu de contrainte. (CP)

○ **Positions de travail : travail répétitif**

Du point de vue de la pénibilité des postures de travail, la conseillère en prévention met notamment en évidence le caractère répétitif des gestes liés à la préparation des commandes. Plus singulièrement, l'exposition aux risques de troubles musculosquelettiques augmente lorsque le travailleur est contraint de suivre un itinéraire de travail qui est indiqué par le *voice* sans prendre en considération les caractéristiques de l'environnement de travail.

« Ce n'est pas tellement le poids, oui le poids joue un rôle, mais ce qui est une contrainte, c'est surtout la répétitivité des gestes, faire tout le temps les mêmes gestes, c'est le manque d'organisation souvent dans des racks qui ne sont pas du tout pensés ...des fois des racks où les gens sont sur la pointe de pieds parce qu'ils ne savent pas accéder, ou au niveau du sol les racks ne sont pas réfléchis en fonction du poids de ce qu'il y a dedans. Puis, le conditionnement, parfois c'est des choses qui arrivent dans des gros vrac en carton ... Les contraintes viennent essentiellement de tout ça, donc les TMS. C'est pour ça que je rebondis sur les formations « manutention », en tant qu'ergonome. Elles ne sont absolument pas une solution première. » (CP)

« (...) Justement hier, la médecine du travail est venue et a dit c'est vrai que physiquement ce n'est pas de la charge manutentionnaire lourde mais c'est un travail répétitif dans un

bruit qui use. Et il faut savoir que, en plus du voice, vous avez le scan qui vous coince les deux doigts. Donc, en plus de ça, vous avez quand même moins l'utilisation de deux mains, vous ne savez pas prendre 25 produits dans vos deux mains. Le scan qui a quand même un certain poids, même si ce n'est pas trois kilos, mais si vous avez ça pendant 4h24 avec un boîtier accroché à la taille, ça vous gêne plus qu'autre chose. » (T1)

- **Relations interpersonnelles au travail**

- **Relations avec les collègues : degré d'éclatement du collectif**

Au niveau des relations avec les collègues, il apparaît que l'usage fait du numérique au travail tend à nuire à la cohésion des collectifs de travail. Des transformations concrètes ont eu lieu suite à l'introduction de nouvelles façons de travailler. En effet, chez Premed, depuis l'introduction du système de *voice picking*, les procédures de travail ne permettent plus de communiquer entre collègues, y compris en cas de difficultés techniques rencontrées dans la préparation des commandes.

« Non ! On ne peut pas poser des questions et il n'y a pas à en poser et il est hors de question d'en parler à l'ouvrière qui est dans le secteur à côté ou qui vient vous aider, parce que si vous parlez, vous perdez des lignes de productivité ». (T1)

Chez Foodcom, la fragilisation des collectifs de travail est également liée à l'affaiblissement de la communication entre collègues et à l'individualisation des situations de travail induites par le port du casque en permanence. D'ailleurs, cette fragilisation du collectif de travail est mise en relation avec les modes d'évaluation de la performance qui incitent la mise en place informelle des « jeux » de mise en concurrence entre les collègues.

Pourtant, il est intéressant de constater que, malgré les obstacles relevés chez Premed, les travailleuses semblent parvenir à mettre en place une forte entraide entre collègues. Pour y arriver, la rencontre entre collègues avant de commencer la journée de travail (c'est-à-dire durant un temps de travail non rémunéré) est d'une importance cruciale.

« C'est vrai que, au sein de mon entreprise, il n'y a aucun problème parce que même si on ne se parle pas pendant le travail, on se soutient, même les nouveaux, on rentre dans une dynamique où on forme une équipe, quand il y en a une qui n'est pas bien, on a tendance à aller l'aider. En fait, avant de commencer, on est toutes au réfectoire, Pourquoi ? Je ne sais pas, mais on vient une demi-heure, même une heure plus tôt, on aime bien être ensemble dans le réfectoire. » (T1)

- **Relations avec les collègues : ambiance de travail**

Sur le plan des relations avec les collègues, alors que les modes opératoires n'apparaissent pas comme un élément favorisant la cohésion des collectifs de travail, des différences notables apparaissent au sein des deux entreprises au niveau de l'ambiance de travail.

Chez Premed, le collectif de travailleuses est perçu comme une forte source de soutien entre collègues. Un collectif de travail soudé arrive à se mettre en place au-delà des contraintes induites par l'utilisation du *voice*. Comme décrit par la travailleuse de Premed, l'entraide s'exprime notamment par des stratégies individuelles et collectives pour contrer les rythmes de travail dictés par le *voice* et par conséquent réduire la charge physique.

« On se parle, on se donne des conseils. Par exemple, les anciennes, on sait par exemple qu'il y a des bacs rouges qui sont petits, et que vous devez prendre ces bacs-là au lieu des verts. On sait très bien que dans les rouges, il y aura moins de produits. Donc si vous voulez gagner des lignes il faut prendre les verts et pas les rouges. Quand vous êtes nouvelle, si on ne se parle pas, vous n'est pas au courant de ça. » (T1)

À l'opposé, le récit du travailleur de Foodcom rend compte de la dégradation de l'ambiance de travail depuis l'introduction de système de *voice picking*. En effet, l'utilisation du *voice* couplée aux méthodes d'évaluation de la performance individuelle poussent les travailleurs dans une logique de concurrence individuelle et engendrent des tensions au sein des équipes ainsi que l'animosité entre collègues.

« Chez nous, c'est tout à fait le contraire. La plupart sont tous des jeunes et forcément la voice est là, et ce qui attire le voice c'est quoi, c'est la productivité donc ils sont tous dans leurs trucs et l'ambiance n'est plus bonne parce qu'ils ne se parlent même plus, c'est leur truc à eux, ils s'engueulent, même entre eux, parce que l'un en a fait moins que l'autre, alors ils se battent, ils font des concours pour voir celui qui fait le plus, c'est très mauvais. On leur a déjà dit, ça ne sert à rien ...mais les choses sur le terrain, la réalité c'est que le voice n'a rien apporté de bon quoi. » (T2)

○ **Relations avec la hiérarchie : possibilité de communication**

Dans les deux entreprises analysées, la possibilité de communication avec la hiérarchie est jugée très faible. Pour la travailleuse de Premed, la relation avec la hiérarchie est plus compliquée car la filiale belge de l'entreprise doit se limiter à suivre et mettre en place les normes dictées par le siège central en France.

« Nous, c'est une société française, les normes viennent de la France, si en France on fait ça nous on fait ça, on n'a pas à discuter. Je lui ai dit, « attends, par rapport à l'année passée on a 30% de chiffre d'affaires en plus, il n'y a pas photo, on n'a pas augmenté le personnel mais la charge de travail, elle, augmente. Donc forcément, le lignage c'est assez compliqué et les erreurs c'est assez compliqué. Vous ne pouvez pas comparer même par rapport à l'année passée, mais ils ne veulent rien entendre. » (T1)

○ **Relations avec la hiérarchie : reconnaissance au travail**

Enfin se pose la question de la reconnaissance au travail. Autant chez Premed que chez Foodcom, le décalage qui existe entre le travail prescrit et le travail réel exprime l'invisibilisation d'une partie du travail. Aux yeux des travailleurs, il apparaît que la faible possibilité de communication avec la hiérarchie et son refus de prendre en compte la charge réelle de travail va de pair avec un sentiment d'absence de valorisation au travail.

« Aujourd'hui il y a un secteur où le tonnage n'est pas pris en compte et là on va en discuter, cette semaine. Pour que ce soit pris en compte. Parce qu'il faut arriver à un score de 92%, et une personne qui fait entre 6 et 7 tonnes sur la journée elle est à 72% et dans le rouge !! » (T2)

« Je pense que ceux qui ont inventé le voice n'ont jamais fait ces tâches. J'ai dit juste à mon employeur « viens faire une fois, juste une fois, même une heure, on ne demande même pas la journée, ça serait génial. » Ces sont des informaticiens qui font ça, des fois je me demande quand ils inventent ça si réellement ...ou alors ils prennent des travailleurs et ils testent comme ça ou en fait je ne sais pas... » (T1)

Tableau 55a. Synthèse des résultats du focus group « activités de préparation de commandes en dépôts » (aspects physiques)

	Effets rapportés sur le bien-être	Dimensions concernées (5T)
Aspects physiques	Intensification du travail : rythme de travail dicté par le voice. Pas de temps de pause (T1) et suppression des temps de récupération (T1, T2),	OT – prescription CdT - temps CoT - rythmes
	Augmentation des contraintes physiques (rythmes et cadences) doublées d'une pression mentale liée à l'atteinte de quotas pour la préparation de commandes. (T1, T2)	OT - prescription CdT - mode éval CoT – rythmes
	Augmentation des charges physiques et des risques d'accidents liés à l'attribution de primes à la rentabilité (MT)	CdT – mode éval
	Nuisances sonores : bruits des machines toute la journée (T1, CP). Pour certains, problèmes auditifs et maux de tête liés au port du casque (T1, T2)	CVT – aménagement
	Augmentation des contraintes physiques : calcul des moyennes de productivité réalisé sans prendre en considération l'impact des facteurs ambiants sur le lieu de travail (T2, CP).	CVT- aménagement
	Postures pénibles : travail répétitif, rythme de travail intense et faible adaptation de l'outil numérique à l'environnement de travail. (T1, T2, CP)	CVT – positions CoT - répétitif CVT – aménagement

Tableau 55b. Synthèse des résultats du focus group « activités de préparation de commandes en dépôts » (aspects psychiques)

	Effets rapportés sur le bien-être	Dimensions concernées (5T)
Aspects psychiques	Pression mentale : pérennisation de l'emploi tributaire de l'atteinte de quotas pour la préparation de commandes et du système d'évaluation de la performance de travailleurs (T1, T2)	OT - prescription, CdT - mode d'éval.
	Marge de manœuvre des travailleurs très limitée, voire inexistante. (T1, T2, CP) : sentiment de stress, impuissance et irritabilité résultant de la perte de temps en cas de dysfonctionnement du voice ainsi que de l'impossibilité de modifier l'ordre de préparation des commandes (T1, T2, CP).	OT - autonomie CoT - retards
	Sentiment de contrôle et de surveillance accrue : affichage des tableaux d'évaluation de la performance individuelle des travailleurs. (T1, T2)	CdT - éval.
	Surcharge physique (augmentation des cadences) pour atteindre les objectifs de productivité prévus, doublée d'une pression mentale liée au sentiment d'insécurité d'emploi (risque de licenciement, si objectifs pas atteints ou surinvestissement en vue de l'obtention d'un CDI) (T1, T2)	OT – prescription CdT - pression temp CdT - statut CoT - rythme
	Fatigue mentale et sentiment d'aliénation et d'irritabilité : « robotisation » des gestes, perte totale d'autonomie et contrôle strict du temps de travail. (T1, T2)	OT - prescription OT - autonomie CoT-diversification CdT - temps
	Surcharge mentale et difficulté à se « déconnecter » du travail : sentiment d'aliénation lié à l'effet de « robotisation » des gestes, y compris en dehors des heures de travail (T1, T2, CP)	Cot – diversification CdT - temps travail
	Réduction des possibilités de communication entre collègues, car interdit par les procédures de travail. (T1)	RIT – relation coll.
	Fragilisation des collectifs de travail , les nouvelles façons des travailler et modes d'évaluation incitent les « jeux » de mise en concurrence entre collègues. (T2, MT)	RIT – relation coll.

3.3.5. Analyse des focus groups 3 & 4 : les *New ways of working* dans les secteurs bancaire et de l'administration publique

Les troisième et quatrième focus groups ont eu pour objectif de croiser les regards et expériences des acteurs du secteur bancaire et de l'administration publique au sujet des effets des usages faits de l'outil numérique sur bien-être au travail dans cadre de la mise en place des *New ways of working* (NWoW).

En fonction de la quantité de participants rassemblés, deux groupes de discussion ont été organisés en parallèle et animés sur base d'une grille d'entretien commune. Au total huit personnes ont participé aux focus groups : une travailleuse – déléguée syndicale du secteur bancaire (T1), une travailleuse – déléguée syndicale du secteur de l'administration publique (T2), une conseillère en prévention aspects psychosociaux du service interne de prévention et protection de la santé au travail du service public (CP AP), un conseiller en prévention d'un service externe de prévention et protection de la santé au travail (CP SEPP), deux conseillers en prévention des service internes de prévention et de protection de la santé au travail, l'un issu du secteur bancaire (CP SIPP SB) et l'autre de l'administration publique (CP SIPP SP) et deux managers responsables bien-être au sein du secteur publique (M SP) et du secteur bancaire (M SB).

Tableau 55. Personnes interviewées : focus group 3

Acteur	Entreprise/Institution	Fonction
T1	Magna	Gestionnaire de dossiers - déléguée syndicale
CP AP	Institution 3	Conseiller en prévention aspects psychosociaux SIPP
CP SIPP SB	AssureYou	Conseiller en prévention SIPP
M SP	Institution 1	Manager bien-être

Tableau 56. Personnes interviewées : focus group 4

Acteur	Entreprise/Institution	Fonction
T2	Institution 2	Gestionnaire de dossiers - déléguée syndicale
CP SEPP	Service externe de prévention et protection au travail	Conseiller en prévention (ergonome)
CP SIPP SP	Institution 2	Conseiller en prévention SIPP
M SB	Magna	Manager

3.3.5.1. Les entreprises et les outils numériques

Au total, deux entreprises, un service public fédéral et deux instituts nationaux furent représentés⁹ lors des deux focus groups consacrés aux usages faits de l’outil numérique sur le bien-être au travail dans cadre de la mise en place des *New ways of working*.

Type d’entreprises:

- « Magna » est une banque belge, filiale du groupe français PCP. Elle fut créée en 1999, sous le nom de Magna Banque. En 2009, elle fut rachetée par PCP dont elle devint une filiale.
- « AssureYou » est une entreprise belge en assurance-vie, en assurance dommages (auto, incendie, accidents, hospitalisation, responsabilité civile, etc.) et en pensions complémentaires. Elle est destinée à des particuliers, des indépendants et entreprises. Elle affirme être le leader du marché de l’assurance en Belgique et revendique 3,5 millions de clients.

Principaux dispositifs numériques utilisés au travail :

- PC portable
- Smart phones, tablette
- Logiciel de gestion RH
- Vidéo conférence

⁹ Pour respecter l’anonymat des institutions publiques rencontrées, leurs compétences spécifiques ne seront pas précisées.

Tableau 57. Caractéristiques des entreprises représentées

	Secteurs d'activité (code NACE)	Taille	Organes concertation sociale	Statut d'emploi prédominant	Interlocuteur patronal	Qualifications associées au métier	Outils numériques
Magna	Autres intermédiations monétaires (64.190)	+1000	Oui	Salarié	Unique	Qualifié, très qualifié	PC portables, Smartphone, tablettes, logiciels gestion, vidéo conférence
AssureYou	Activités des entreprises d'assurances multi- branches à prédominance non- vie (65122)	+1.000	Oui	Salarié	Unique	Qualité, très qualifié	PC portables, Smartphone, tablettes, logiciels gestion, vidéo conférence
Institution 1	Administration publique (84)	660	Oui	Salarié	Unique	Qualifié, très qualifié	PC portables, Smartphone, tablettes, logiciels gestion, vidéo conférence
Institution 2	Administration publique (84)	700	Oui	Salarié	Unique	Qualifié, très qualifié	PC portables, Smartphone, tablettes, logiciels gestion, vidéo conférence
Institution 3	Administration publique (84)	+1000				Qualifié, très qualifié	PC portables, Smartphone, tablettes, logiciels, gestion, vidéo conférence

3.3.5.2. Analyse qualitative des effets de l'introduction de l'outil numérique sur la santé au travail dans la cadre des *new ways of working* au sein des secteurs bancaire et de l'administration publique

À nouveau, et ce pour cerner l'impact des usages faits de l'outil numérique dans ces nouvelles façons de travailler, nous avons structuré la présentation des données qualitatives issues des groupes de discussion autour de cinq composantes de travail, elles-mêmes déclinées en thématiques permettant de montrer les spécificités des situations de travail concrètes analysées.

- **Organisation du travail**

- **Prescription : mode d'attribution du travail et des temps opératoires**

Dans tous les cas analysés, le mode de prescription du travail apparaît bousculé par la mise en place des *news ways of working*. Ces nouvelles façons de travailler articulent en fait une gestion flexible du temps et des espaces de travail à un mode de management par objectifs, le tout permis par l'utilisation des technologies mobiles.

Autant chez Magna qu'au sein des institutions publiques, à différents degrés certes, les acteurs pointent les transformations intervenues notamment au niveau des modes de management et de la répartition des tâches lorsque le travail peut être réalisé en tout lieu et à tout moment, avec l'aide des technologies modernes.

« Il s'agit de permettre aux gens de travailler « anytime, anywhere anyhow ». L'idée c'est vraiment de dire « chacun doit vraiment pouvoir travailler où il veut, quand il veut, à peu près comme il veut ». Donc il a fallu moderniser l'outil de travail. » (M SB)

« Entre les entretiens de planification et les entretiens de fonction, le travailleur est assez libre d'organiser ses journées de travail comme il le souhaite. Pour ça, il est demandé de remplir l'agenda électronique (...) et pour le reste, le travailleur s'organise comme il le désire. En ce qui concerne le lieu de travail, comme il y a la possibilité de télétravailler, ce n'est pas seulement télétravailler à la maison, ça peut être aussi dans un bureau satellite ou dans une autre organisation. Par exemple, un collaborateur a une réunion à 10h au SPF X et il arrive à 9h, rien ne l'empêche de prendre son PC et de travailler en attendant la réunion. » (M SP)

Dans le cadre de la gestion de projets par objectifs, l'attribution du travail est réalisée à partir d'entretiens de planification et d'évaluation annuels. Une fois fixés les objectifs à atteindre et les critères d'évaluation à respecter, l'usage fait du numérique au travail permet ainsi une marge de manœuvre plus importante dans la gestion des tâches et une certaine flexibilité dans la gestion de temps et lieu de travail.

« Une fois cet entretien fait, le travailleur est libre d'organiser ses journées de travail en fonction des tâches reçues, des projets qu'il doit suivre. » (M SP)

« Personnellement, j'aurais fait le télétravail même sans compensation, je l'aurais fait aussi. Je viens en voiture tous les jours à Bruxelles, le stress de venir, la route... Un jour semaine, être chez soi, pas devoir faire cette route, ça casse la semaine en deux. On est moins stressé. » (T2)

« En télétravail, je dors une demi-heure de plus, c'est la seule différence. » (M SB)

Pourtant, ces nouvelles façons d'organiser le travail soulèvent aussi des inconvénients, autant aux yeux de travailleurs que des conseillers en prévention.

Pour un des conseillers en prévention aspects psychosociaux, il n'est pas anodin de constater une augmentation des situations de stress pendant les périodes d'entretiens de planification et d'évaluation mis en place par la hiérarchie.

« Entre les mois de janvier et mars, la moitié des gens qui viennent me voir c'est pour les entretiens d'évaluation, c'est la panique et le stress par rapport à ça. » (CP AP)

D'ailleurs, certains travailleurs pointent les limites d'une telle autonomie au regard des logiques parfois contradictoires entre les « nouveaux » modes de gestion de projets.

« Quand on a des bureaux qui sont partagés, des espaces de travail qui rétrécissent parce qu'on demande aux autres de faire du télétravail et la méthode « agile », c'est compliqué de mettre les deux en même temps, vous ne pouvez pas être « agile » et en télétravail. Ou alors il faut avoir des outils super performants pour pouvoir travailler en vidéo conférence, ce n'est pas très pratique. » (T1)

○ **Autonomie**

Dans une telle configuration du travail, l'outil numérique fait ainsi partie intégrante de l'organisation du travail. En effet, les acteurs des différentes institutions font part du mode de travail en « H-24 » depuis l'introduction des *new ways of working*.

« Le travailleur a des PC qui permettent de travailler, un smartphone qui permet de consulter son agenda, les mails, en fait c'est la connexion H-24. Le SPF fournit l'abonnement téléphonie mobile qui permet de téléphoner, surfer, vérifier ses mails ; tout ce qu'il y a à faire comme si on était au bureau. » (M SB)

Les avantages liés à un niveau élevé d'autonomie au travail sont toutefois nuancés en fonction de situations plus contrastées et ambiguës fréquemment rencontrées par certains acteurs. Le revers de la médaille de ce mode d'organisation flexible du travail mis en évidence par certains acteurs renvoie au risque de surcharge mentale résultant d'un sentiment de connectivité permanente.

« Le mode de travail en H-24, 7/7 c'est horrible ! Ça veut qu'on vous envoie un sms à 11h du soir ou un mail et vous êtes obligés de répondre, c'est de gens qui le mettent à côté d'eux pendant la nuit, qui sont taillables et corvéables à merci ». (CP AP)

« Dans la manière dont le télétravail est permis dans l'entreprise, je trouve ça fondamental. Est-ce qu'on permet aux gens de travailler jusque 22h, 23h... peut être. Mais ça doit au moins être réfléchi. » (CP SEPP)

Pour le travailleur du secteur bancaire, cette ambiguïté se rapporte aussi aux logiques contradictoires dans la prescription du travail. Ces situations comporteraient des tensions fortes chez les travailleurs, les obligeant à intensifier la charge réelle de travail.

« La philosophie chez X c'est : le travailleur a une certaine autonomie et doit pouvoir aller chez son chef et pas attendre passivement que le chef vienne lui dire qu'il faut changer tel ou tel objectif (...). En fait il y a une supposée autonomie du travailleur, mais qui n'est pas réelle, parce qu'il y a un cadre plus strict, on a des délais impartis beaucoup plus importants et au final on démultiplie les gens auxquels on doit rendre des comptes, pour le travailleur c'est compliqué. » (T1)

À cette situation, vient s'ajouter le stress de l'auto-organisation résultant d'une forte responsabilisation individuelle des travailleurs et le sentiment d'un affaiblissement du soutien reçu par la hiérarchie.

« Il y a des managers qui n'attendent que ça, que les gens se prennent en main, qu'ils gèrent leurs fiches de salaire sur zoomit, qu'ils chargent et fassent les updates de leurs PC ; les membres du personnel sont amenés à devoir tout prendre en charge. Alors qu'avant c'était une partie du rôle de la hiérarchie. La hiérarchie n'est plus là pour ça, elle est juste là pour fixer des objectifs globaux et pour amener des gens en réunion. » (T1)

Pour le manager de la banque, la responsabilisation des travailleurs dans le cadre d'un management plus participatif constituerait tant une source de bonheur au travail pour les équipes qu'un facteur de risques psychosociaux pour des travailleurs pas suffisamment outillés pour faire face aux transformations organisationnelles.

« Il y a un point qu'on n'a pas du tout abordé et qui, à mon avis, est vraiment très important ; c'est ce qu'on appelle en gros l'empowerment. Et c'est vraiment le basculement vers des organisations beaucoup plus participatives. Ça, je l'ai vécu assez bien dans le cas de l'« agilisation » informatique. L'idée est de ne plus avoir de chef. En gros, d'avoir des équipes qui sont autonomes mais autogérées. Ce qui, à mon avis, est beaucoup plus problématique en termes de risques psychosociaux que de faire simplement du NWoW. Je le vois parce que c'est un basculement de responsabilités sur des personnes qui, souvent, ne sont pas prêtes à prendre ces responsabilités et le poids des responsabilités. Il faut bien se rendre compte que quand on a un manager qui est formé pour ça, qui prend des responsabilités, des décisions et qui fait, je simplifie, exécuter un certain nombre de tâches et que, du jour au lendemain, on reçoit une mission et que c'est l'équipe qui doit elle-même s'organiser et qui elle-même prend la responsabilité, ça pose un certain nombre de problèmes...psychosociaux. » (M SB)

- **Conditions de travail**

- **Horaires de travail : régulation du temps de travail**

Autant au sein du secteur bancaire que de l'administration publique, la durée et le temps de travail, ainsi que les temps de repos, sont fixés par la réglementation sectorielle. Certaines spécificités, notamment en matière de télétravail, de modalités de pointage ou encore de dispositifs de récupération, sont définies par des conventions collectives d'entreprise.

Au niveau du contrôle du temps de travail, les travailleurs de l'institution 3 ont la possibilité de choisir entre l'utilisation ou pas d'un système de pointage. Pour ceux qui ne pointent pas, douze jours de compensation seront attribués d'office chaque année. Au niveau du contrôle du temps de travail en télétravail, même si les travailleurs sont censés respecter les mêmes heures que sur le lieu de travail fixe, en pratique, le personnel dispose d'une certaine marge de manœuvre dans la gestion de ses tâches.

Chez Magna et AssureYou, la convention collective d'entreprise prévoit un régime d'horaires flottants (le travailleur détermine l'horaire de début et de fin de journée de travail en fonction des plages fixes et mobiles fixées par l'employeur) avec un système d'enregistrement automatique du temps de travail et d'enregistrement des heures supplémentaires. Le calcul du temps de télétravail est contractualisé sous forme d'un forfait avec des plages horaires fixes où il faut être accessible.

Sur le plan du bien-être au travail, pour certains, se pose la question des effets de l'usage du numérique sur la disponibilité temporelle et l'intensification de l'exposition à des risques physiques et psychiques. Le sentiment de disponibilité accrue est notamment pointé par deux conseillers en prévention, en mettant notamment en avant le rôle de la hiérarchie.

« Si un chef de service ou DG envoie des emails à 22h pour un collaborateur, implicitement, ça veut dire « je dois travailler à cette heure-là. » (CP AP)

« Vous (manager) avez une position ici qui vous permet, par votre bagage, de dire non, c'est comme ça. Mais ce n'est pas comme ça la réalité de terrain, vous n'avez pas cette possibilité de dire non comme ça à votre responsable hiérarchique direct. Moi je répondrais comme vous mais je sais aussi par expérience que ça ne se passe pas comme ça. Pour moi, le télétravail doit être balisé. Je ne fais confiance à personne, et votre

employeur ne fait pas confiance. C'est le principe même. Et donc c'est vrai que c'est idéal de faire confiance. Mais vous savez bien la réalité, de l'être humain qui est ce qu'il est. » (CP SEPP)

○ **Horaires de travail : articulation de la vie privée et de la vie professionnelle**

Globalement, les acteurs s'accordent à pointer les transformations du temps de travail et hors travail suite à l'introduction des dispositifs mobiles au travail. Cependant, des résultats ambigus apparaissent quant aux effets de ces transformations au niveau de l'amélioration de l'équilibre entre la vie privée et la vie professionnelle.

Pour certains acteurs, la flexibilité spatio-temporelle apparaît comme un levier pour favoriser une meilleure conciliation entre la vie privée et la vie professionnelle. Les avantages mis en évidence se rapportent plus concrètement à la possibilité de réduction des temps partiels « subis » faute de ne pas pouvoir s'occuper des activités parentales, ainsi qu'à une meilleure rentabilisation du temps de travail en termes de déplacements domicile-lieu de travail.

« Les personnes qui étaient en 4/5^e ont eu tendance à laisser tomber leur 4/5^e depuis qu'il y a eu une extension du télétravail. Comme il y a possibilité de faire plus de jour de télétravail, il n'y a plus la nécessité de faire un 4/5^e, donc on peut s'occuper des enfants les mercredis. » (M SP)

« Pour beaucoup de gens, le télétravail c'était quelque chose de rêvé, parce que, entre sa situation familiale et son travail, on sait aller chercher les enfants... Notre administrateur, elle dit toujours que on peut travailler quand on veut, comment on veut et où on veut. Je pense que ça c'était bien. » (T2)

Pour d'autres, la flexibilité spatio-temporelle dont disposent les travailleurs comporte cependant des risques d'intensification du travail. La flexibilité spatio-temporelle qui participe de l'utilisation des dispositifs numériques, risque de devenir un outil à double tranchant pour les travailleurs. En effet, le travailleur du secteur bancaire comme des conseillers en prévention de l'administration publique constatent l'allongement des journées de travail et du travail le week-end ou en soirée subi par certains travailleurs.

« Il n'y plus de ligne claire, les gens pensent pouvoir gérer leur temps eux même et en fait ils deviennent complément dépendants...en fait ils se mettent des objectifs eux-mêmes. » (T1)

« Il y a des gens, ex. département marketing ou communication, quand ils n'ont pas assez de temps pour faire leur journée, de travailler correctement en journée dans le bâtiment, ils rentrent chez eux et ils continuent à travailler, ils se reconnectent. » (T1)

« Chez nous aussi on a fait une analyse bien être il y a deux ans et c'est surtout ciblé sur certaines DG mais ils travaillent plus de 136% du temps de travail, donc tout ce travail, ils le font en week-end ou le soir. » (CP AP)

Ainsi, bien que la flexibilité spatio-temporelle soit valorisée par les travailleurs à plusieurs égards, les acteurs « santé » relèvent l'importance de baliser le télétravail. En termes de bien-être au travail, il s'agirait de favoriser le passage d'une approche individuelle vers une réflexion globale portant sur la mise en place de démarches collectives de prévention à respecter au sein de l'entreprise.

« Il faut absolument baliser et il faut trouver des systèmes qui permettent de parler de ces choses-là et de dire(...). Parce que partir du principe « faire confiance », ça c'est l'idéal, mais voilà. Et se dire « bon ben, c'est une question de discipline, les gens n'ont qu'à refuser », ça ne marche pas comme ça. » (CP SEPP)

○ **Mode d'évaluation : productivité**

Autant au sein des entreprises du secteur bancaire que des institutions du secteur public, l'introduction de ces nouvelles façons de travailler va de pair avec la mise en place d'un mode de management par les résultats et de relations de travail basées sur des rapports de confiance et de responsabilisation.

« Nos gens ne pointent plus dans 80% des cas. Dans l'idée, on leur fait confiance. La ligne hiérarchique leur fait confiance et le travail est fait. Il va de soi que si le travail n'est pas fait et qu'il y a un problème... Nous fonctionnons dans la fonction publique avec un système d'évaluation. À ce moment-là, il y aura donc un entretien qui va se faire ou une évaluation négative en fin d'année. Voilà. Mais, a priori, on fait confiance aux gens. Ils savent ce qu'ils doivent faire, ils savent la manière dont ils doivent le faire, ce travail doit être fait. Ce sont des résultats, ce sont des missions où ils ont une quantité de travail, une quantité de dossiers. Le reste c'est de la disponibilité pour les permanents et les besoins de réunions et ainsi de suite. Donc tout ça a été pensé. C'est l'ensemble d'un concept NWOW. » (CP SIPP SP)

Malgré les avantages d'une telle gestion des tâches et des temps de travail, travailler en mode « projet » et sous une contrainte du respect d'échéances et d'objectifs comporterait des risques en termes d'augmentation de la pression au travail. Chez Magna, la pression au travail résultant des contraintes liées au respect des évaluations par résultats s'exprime aussi chez certains travailleurs par l'intériorisation d'exigences en matière de rapidité, même si celles-ci ne sont pas toujours explicitement formulées par la direction.

« C'est ça qui est fou, ils se mettent des objectif eux-mêmes, ils se mettent sous tension, et on voit de plus en plus des gens qui craquent. Parce qu'ils veulent bien faire, atteindre les objectifs qu'ils se sont fixés eux-mêmes ...et que le management quelque part attend. Donc on les met vraiment sous tension, énormément. » (T1)

○ **Mode d'évaluation : contrôle**

Comme noté précédemment, il apparaît que, dans toutes les institutions analysées, la mise en place de nouvelles façons de travailler induit un glissement des pratiques managériales de contrôle basées sur la présence physique de travailleurs vers des pratiques de contrôle à distance.

Globalement, les acteurs font part de la mise en place d'une multiplicité de dispositifs de contrôle numérique relatifs au temps, aux lieux et encore au contenu du travail et évoquent, entre autres, l'utilisation de logiciels d'affichage en ligne du lieu de travail, l'enregistrement d'appels téléphoniques ou encore le contrôle de temps de connectivité.

Travailleurs et experts « aspects psychosociaux » relèvent de la sorte des situations des stress et de perte de confiance liées aux possibles usages déviants des outils numériques en tant que dispositif de surveillance ou de dispositifs disciplinaires.

« C'est vrai qu'on sait changer le statut pour apparaitre « online / offline » mais je pense que la majorité de gens n'y pense pas. En fait, ils sont tellement afférés, ils sont

tellement dans leurs dossiers qu'ils ne pensent pas. Mais il y a des déviations parce qu'on avait posé la question au service RH de savoir quand on voit qu'on est offline depuis 5, 10, 20 minutes est-ce que vous ne craignez pas que, à un moment donné, le management tire des conclusions et fasse des reproches aux employés ? Le responsable RH de cette époque nous avait dit « non, ce n'est pas le but, on ne tiendra pas compte de ce genre de choses ». Sauf que, aujourd'hui, on se rend compte qu'effectivement il y a des managers, pas tous, qui disent « tiens ça fait 10 minutes que tu es débranché, qu'est-ce que tu fais ? » c'est toujours un peu délicat. » (T1)

« Il y a encore des chefs qui n'offrent le télétravail à domicile (si pas d'avenant) qu'en « carotte bâton », ton évaluation n'est pas bonne, tu n'auras pas de télétravail pendant six mois, ça arrive encore. » (CP AP)

L'usage fait des données enregistrées pose également questions, comme expliqué par une conseillère en prévention du réseau Boreal.

« Par rapport aux politiques IT qu'ils ont dans les entreprises, je pense que tous les collaborateurs ne sont pas toujours au courant de ça : des logiciels qui sont utilisés par les entreprises pour savoir le temps d'Internet, les pages Internet consultées, le nombre de... par exemple les touches sur le clavier, etc. Il y a des tas de choses qui sont utilisées par rapport à ça, et où les personnes ne sont même pas informées des conséquences que ça peut avoir aussi. (...) C'est aussi très invasif de savoir jusqu'à quel point l'entreprise peut aller. En fait, on ne sait pas trop jusqu'à quel point on peut contrôler les personnes. » (CP AP Boreal 11)

D'ailleurs, des mesures spécifiques visant la quantification de l'usage fait du numérique au travail apparaissent comme un des indicateurs d'évaluation de la performance individuelle de travailleurs, relève une autre conseillère en prévention du réseau Boreal.

« Ils ont inventé quelque chose de nouveau qui s'appelle le digital footprint. Donc y'a des gens qui sont calculés en fonction de tout ce qu'ils mettent et déposent, et la façon dont ils utilisent tous les outils digitaux, y compris les réseaux sociaux. Qu'est-ce qu'on met là-dessus, qu'est-ce qu'on « poste », comment on commande toutes les communications qui sont faites. Et donc à la fin de l'année on vous dit « ben voilà, X footprint, il est bon, il n'est pas bon, tu dois l'améliorer », mais c'est une source de stress énorme. [...] On n'arrête pas d'inventer des nouvelles formes de mesure de proximité virtuelle. » (CP AP Boreal 1)

- **Contenu du travail**

- **Rythmes et cadences**

Au niveau du contenu du travail, le télétravail comporterait, pour certains acteurs, des risques d'intensification des rythmes et des cadences de travail. Chez Magna comme chez l'institution 1, lorsqu'une partie du travail devient invisible au regard des collègues et de la hiérarchie, les acteurs soulignent le besoin de faire preuve du travail accompli à distance et le sentiment de devoir se montrer joignable à tout moment

« Si je ne suis pas devant mon PC, si je ne suis pas au téléphone quand mon employeur me sonne il va croire que je profite de ma journée, que je ne travaille pas. Ça induisait des comportements où on travaillait beaucoup plus. » (T1)

Dans une telle configuration, des risques de surcharge physique et mentale résultant de la réduction des temps de pause de récupération sont également relevés par un conseiller en prévention.

« C'était un problème au tout début du télétravail chez nous, c'est que les gens à la limite n'osaient même pas aller manger. Ils travaillaient plus quand ils étaient à la maison que quand ils étaient au bureau parce qu'au bureau il y a tout ce qui est relationnel, lien social, ils vont au coin café et au lieu de se prendre un café et partir tout de suite, s'il y a quelqu'un, ils papotent. » (CP AP)

La confrontation de nos recherches avec les conseillers en prévention du réseau Boreal ont permis de nuancer ces propos au regard des évolutions constatées depuis la mise en place du télétravail. Si cette situation peut toujours poser problème pour certains travailleurs, de manière générale, le sentiment de devoir se montrer joignable à tout moment a avant tout caractérisé les premières années de la mise en place dispositif, mais a, depuis, baissé en intensité.

« Je trouve qu'il y a quand même un changement de mentalité. Moi je me souviens au début qu'avec le télétravail, les gens revenaient au bureau le matin et se vantaient « ah hier j'ai travaillé jusqu'à minuit ! », genre « j'ai travaillé tout le WE ». Et maintenant, c'est comme si ce n'est même plus encouragé par le management : « mais pourquoi t'as fait ça ? ». A la limite ça veut dire qu'on n'est pas compétent et qu'on n'arrive pas à faire son travail dans le temps X. » (CP AP Boreal 1)

○ **Diversification des tâches et satisfaction du travail**

Au niveau de l'intérêt au travail et du sens donné au travail, le travailleur de secteur bancaire soulève le sentiment d'absence de valorisation du travail lorsque la mise en place des nouvelles façons de travailler ne prend pas en considération les conditions de travail réel, notamment chez les travailleurs qui réalisent un travail monotone et répétitif.

« Quand on voit l'implémentation sur des autres entités, les gens ne vont pas dans les fauteuils; ils n'ont pas le temps, ils arrivent tous les jours à la même heure, ils font la même tâche tous les jours, je parle un peu d'un jeu de dupes mais c'est du « window dressing ». À la banque on est smart, on travaille comme chez Google, on a mis des fauteuils, des hamacs (...). Est-ce qu'il y a eu du travail qui a été fait en amont avec le CPPT et le service interne de prévention et protection de la santé au travail ? Oui, mais tout ça a été fort canalisé (...) Certains projets pilotes ont eu lieu, mais on n'a pas testé ça dans des entités opérationnelles où les gens ont un travail répétitif. » (T1)

Un élément assez similaire a été mis en avant par une conseillère en prévention du réseau Boreal qui souligne les tensions entre la recherche de quantité ou de qualité de travail.

« Et c'est toujours le débat qualité/quantité quoi. À chaque fois y'a des agents où on dit « oui, mais tu prends moins d'appels par heure ». « Ah oui, mais moi je suis plus complet, etc. » Et c'est très très difficile, cette conciliation de la quantité exigée, du timing, et la qualité du travail réalisé. C'est un call-center qui est tout le temps décrié, hein y'a toujours des problèmes dans ce call-center. (...) Je pense que c'est un peu un conflit continu. Tous ces outils de gestion c'est : jusqu'où va la qualité de mon travail.

J'ai envie de faire 100% de qualité ou est-ce que je peux me contenter de 70% de qualité pour ne pas péter un câble un moment donné ? » (CP AP Boreal 5)

D'ailleurs, en matière d'intensification du travail, se pose la question du lien entre la surcharge informationnelle et l'usage des outils numériques dans le cadre de ces nouvelles façons de travailler. En effet, autant au sein du secteur bancaire que de l'administration publique, conseillers en prévention et travailleurs pointent les risques liés à l'accroissement du volume d'information reçu, à savoir le non traitement de l'information ainsi que la démotivation et la perte de sens au travail résultant de l'utilisation accrue du numérique.

« Les gens ne sont pas au courant, je pense qu'il y a des fois tellement d'information qu'on le voit même pas » (CP AP)

« Toute une série d'outils dont on n'a pas vraiment besoin et dont tout le monde fait semblant de... entre ceux qui savent et ceux qui ne savent pas il y a un énorme jeu de dupes ; ça n'aide pas beaucoup à l'ambiance générale positive. Les gens ressentent beaucoup le cynisme de la situation. (...) On se demande pourquoi on travaille, pourquoi on doit venir en réunion, quel est le plus...les gens sont un peu désespérés. Un peu désappointés, c'est un trop faible, mais désespérés ce n'est pas très loin, ça manque de perspective en fait. » (T1)

La perte de sens au travail renvoie aussi au manque de clarté dans les rôles des agents. Ce manque de clarté se trouve dans les fonctions des agents dits « volants », qui sont consécutives aux transformations organisationnelles de l'institution dans le cadre de la digitalisation de la banque (cf. relations avec des tiers).

« Les agences X ne font pas vraiment des opérations bancaires. Sauf que le client qui passe dans la rue X, il s'en fiche de savoir si c'est une agence classique ou pas, il voit (le nom de la banque) il rentre et dit « j'ai un problème avec ma carte ». Donc là il y a une confusion dans l'esprit et des employés et des clients, c'est normal on est en phase de transition, où les gens attendent un certain service, l'employé pense qu'ils vont devoir rendre un service, sauf qu'on n'attend plus ça de nous. » (T1)

- **Conditions de vie au travail**

- **Aménagement des espaces de travail : adaptation de l'outil numérique aux espaces de travail**

À des degrés différents, le réaménagement des espaces de travail apparaît comme un des piliers de la mise en place des nouvelles façons de travailler au sein des secteurs bancaire et de l'administration publique.

Sur le plan du bien-être au travail et, plus singulièrement, de l'adaptation de l'environnement de travail aux individus, les agencements des bureaux en open-spaces (bureaux paysagers, ouverts et sans cloisons), en flex-desk (un même espace de travail disponible pour plusieurs travailleurs) et en clean-desk (bureaux zéro-papier), suscitent des points de vue contrastés au sein des groupes de discussion.

Les principaux éléments positifs rapportés parmi les participants renvoient aux potentialités des open-spaces pour favoriser les moments de pause, d'échanges directs entre collègues et de convivialité.

« C'est l'essence même de l'open-space, d'avoir des échanges directs, « tiens j'ai eu tel problème avec ce client », « moi j'ai pu le résoudre ». C'est tout ça que l'open-space permet, quoi. À partir du moment où on discute de la même chose. » (CP SEPP)

« Dans la partie « espaces de travail », on a aussi créé (...) des moments de convivialité qu'on appelle des work-cafés, qui permettent de travailler dans des espaces work-cafés. Où on peut acheter un bon expresso et pas une bête machine, on peut acheter un bon petit gâteau, etc. Et ça, ça a un succès fou. (...) je vois que dans les buildings où on a mis ça en place, toute l'ambiance du building a changé. » (M SB)

Sur ce point, un des conseillers en prévention du secteur bancaire partage l'idée que ce type d'aménagement peut apporter des avantages au niveau de la qualité de travail, pour autant que la planification des espaces de travail soit adaptée aux types d'activités réalisées par les équipes de travail.

« En tant que conseiller en prévention j'ai toujours défendu l'« activity based environnement », c'est-à-dire vous choisissez votre bureau en fonction du type de travail que vous faites (...). J'ai toujours défendu ce type de bureaux partagés parce que j'estime que ça permet aux personnes d'avoir plus au niveau qualité de travail quand les outils sont biens prévus (...). » (CP SIPP SB)

De même, les limites d'une approche purement économique et l'importance de l'investissement au niveau des équipements de qualité et des outils de travail numérique performants ressortent explicitement.

« On ne fait pas ce genre des choses avec les vieux bureaux d'avant. Pour moi, le flexi-work, le bureau partagé comme le télétravail ce n'est pas un moyen de gagner des sous en limitant les surfaces de travail. Si on le fait pour ça il ne faut même pas essayer parce qu'on le fera au prix minimum. (...) Là aussi un aspect important c'est la digitalisation et téléphonie (...). C'est souvent ça qui est compliqué. On a des docking stations sur tous les bureaux, donc vous avez les matins votre petit PC qui est relativement léger mais à la limite que vous n'ouvrez que si vous allez en réunion mais vous utilisez votre écran et clavier pc. Ça aussi, du point de vue bien-être, travailler sur un petit PC portable c'est quelque chose que j'ai toujours redouté. J'ai toujours plaidé pour PC portable, oui, mais alors sur une docking station avec un écran de 24, 27 pouces. » (CP SB)

Malgré les arguments positifs mis en avant par certains, pour d'autres, ces nouvelles façons d'aménager les espaces de travail sont remises en question à plusieurs égards, que ce soit au niveau de l'exposition à des risques physiques ou psychiques.

D'abord, pour certains membres de l'institution 3 il apparaît que certains changements organisationnels ne sont pas toujours accompagnés de pratiques visant l'adaptation du numérique aux travailleurs. En effet, la faible adaptation des outils numériques mis à disposition des travailleurs lors d'un changement de fonction ou au besoin d'adaptation d'un poste de travail peut devenir un facteur de surcharge physique et mentale au travail.

« C'est un modèle vers lequel tout le monde DOIT tendre, j'aime bien le doit (...) tout le monde a, à peu près, un PC portable, mais ça cause des soucis parce que si on change de fonction ou si on a un accident de la vie l'ICT refuse de changer le PC par un PC plus petit, par exemple : je suis administrative, je passe au contrôleur, inspecteur, mon

PC portable est un peu lourd, je sais qu'il y a un deuxième modèle qui est un peu plus petit mais qui coute plus cher, on refuse de me le donner parce que je n'ai pas utilisé mon précédent pendant 4 ans. (...) ça fait sourire mais parfois c'est 4, 5 fois sur une année ça perturbe ces personnes, ça prend trois mois pour que ça change, ça prend une énergie énorme. » (CP AP)

Ensuite, la problématique de la gestion du bruit et les difficultés à se concentrer dans des open-spaces mal aménagés, sont pointées par les conseillers en prévention parmi les principales contraintes de travail au sein de ces espaces complètement décroloisonnés. Cette situation accentue fréquemment l'isolement de travailleurs, que ce soit par le biais d'une augmentation des jours de télétravail ou d'une tendance à un renferment sur soi au sein-même des espaces partagés.

« Il y a quand même beaucoup de gens chez nous qui travaillent avec un casque ou des boules Quies. Il y a de l'isolement parce que les bruits les perturbent et ils ont besoin de se mettre dans une bulle. Même si on a des petites pièces, des salles d'interviews, on n'a pas d'endroit où on peut être tout seul, on l'aura après le déménagement. » (CP AP)

« Très souvent, l'open-space, quand il est mal aménagé, évolue très rapidement vers le télétravail ; ce qui est finalement une bonne solution pour l'employeur... en termes économiques. Cela arrange parfois aussi le travailleur lui-même hein. Donc, voilà. Voilà pour la première réflexion, je dirais, par rapport au conseiller en prévention. Et bien entendu, il y a toujours des choses qui sont mises en avant par les travailleurs : la problématique pour la gestion du bruit pour les open-space est le classique des classiques. » (CP SEPP)

Le bouleversement des repères spatio-temporels traditionnels entraîné par la digitalisation de l'environnement de travail ressort également comme un facteur de risques psychosociaux dans une nouvelle configuration de l'environnement de travail. Certains acteurs font part du sentiment de déshumanisation au travail résultant de la standardisation et de la dépersonnalisation de l'espace de travail.

« On a intégré les bureaux partagés (shared work place) il y a déjà au moins huit ans. Grande révolution parce que tout le monde avait sa petite plante, photo, son biscuit et il a fallu intégrer des box où on rangeait nos affaires dans une boîte en plastique. Le passage au clean-desk (c'est-à-dire votre bureau doit être propre) a été une grande révolution, comme si personne n'avait été travailler dessus, c'est déshumanisant, ça a été vraiment un choc. Finalement, on a aussi dû, en même temps, digitaliser toute une série de documents, des armoires ont été enlevées. Quelque part, on a obligé les membres du personnel à travailler d'une autre façon. Ça a été une révolution, ça a été le début. » (T1)

« Mon ressenti, et les autres collègues... Par exemple, on a un problème privé. Avant, quand on était dans son petit bureau avec trois-quatre personnes, on arrivait le matin, on avait son problème. On parlait avec les collègues et après on se sentait mieux. Maintenant on ne sait plus faire ça. Ça veut dire que par exemple, on a un petit souci privé, on a toute la journée cette boule qui reste, parce que nous on dit « on ne peut même plus pleurer ». Allez, c'est une connerie hein que je vais dire, c'est quelque chose, on peut même plus pleurer, parce que tout le monde le voit hein qu'il y a un problème.

Avant, y'avait deux personnes qui savaient, maintenant si on a ce problème, tout le monde le voit. » (T2)

Enfin, du point de vue des aspects physiques du bien-être au travail, deux aspects mis en évidence par les conseillers en prévention apparaissent particulièrement ; à savoir les problèmes de bruit et d'hygiène de l'air si l'open-space est trop rempli, ainsi que la problématique d'hygiène liée à l'utilisation de clean-desks.

- **Relations interpersonnelles au travail**

- **Relations avec les collègues et ambiance de travail**

Tant des acteurs issus du secteur bancaire que ceux de l'administration publique pointent le risque d'isolement social et d'affaiblissement des relations interpersonnelles comme l'un des principaux facteurs de risques psychosociaux induits par des *new ways of working*. Le constat fait par un des conseillers en prévention résume clairement les limites fréquemment rencontrées lors de l'implémentation des changements organisationnels faisant l'impasse d'une approche globale, multidisciplinaire et participative.

« Dans les nouvelles formes de travail, il y a une espèce de cascade par rapport à cette nouvelle forme de travail. On a longuement parlé des open-spaces et on a l'impression que l'open-space favorise la communication, la collaboration. C'est un leurre si elle n'est pas bien maîtrisée par la conception et la réflexion dès le départ, par des réunions d'équipe qui ont mis les choses en place. On va vers le contraire de ce qu'on souhaite faire. » (CP SEPP)

Au niveau des relations avec les collègues, l'un des principaux inconvénients du télétravail se rapporte à l'affaiblissement des collectifs de travail. En effet, globalement, les acteurs rendent compte du fait que les possibilités de réaliser un travail partout et à n'importe quel moment, *in fine*, réduit les échanges personnels autour des espaces de rencontre informels et rend difficile l'organisation d'activités collectives et la participation de toute l'équipe.

« En tant que CP aspects psy, je trouve qu'à partir de deux fois par semaine, ça devient difficile au niveau de la cohésion d'un groupe, parce qu'on n'a plus ce lien social qui quand même est important dans le travail. Il y a des gens à qui, quand ils sont en dispute avec un chef, ça arrive de prendre du télétravail tant que l'autre est au travail. Il y a des gens qui passent 2, 3 mois sans se voir alors qu'ils travaillent ensemble, donc ce lien social il n'existe plus. On peut faire des réunions avec skype, on peut travailler comme ça avec 2, 3 personnes mais ce n'est pas très efficace. » (CP AP)

Cependant, il est intéressant de noter certaines divergences d'appréciation faites par les acteurs à l'égard des effets au niveau des relations entre collègues que ces nouvelles façons de travailler induisent. Par exemple, le manager du secteur bancaire met également en évidence les atouts du numérique au niveau de la cohésion du groupe.

« C'est pour ça qu'on a upgradé toutes nos vidéos et ce système vidéo dans la salle de réunion. (...) On voit très bien qu'il y a des sujets beaucoup plus compliqués à aborder par vidéo que par présence physique. Mais on essaie quand même de réduire la nécessité de la présence physique pour créer ce sentiment d'appartenance au groupe. Et ça fonctionne assez bien, en tout cas mon équipe, parce qu'on teste quand même

nous-mêmes, parce qu'on essaye de promouvoir avant d'envoyer. Je vois tout de même que ça fonctionne assez bien. » (M SB)

Aussi, travailleurs et conseillers en prévention attirent l'attention sur forte individualisation des situations de travail et l'affaiblissement conséquent des possibilités d'échanges de compétences entre collègues.

« Pour nous, syndicat, ça a été difficile la question du télétravail parce que c'est quelque part laisser les gens seuls chez eux à gérer des problématiques informatiques, de process, sans qu'il y ait personne autour d'eux. » (T1)

« Le télétravail, quand il est mûri, réfléchi peut bien marcher, mais souvent c'est l'employé lui-même qui a été demander lui-même à son management pour pouvoir faire du télétravail. Le tout c'est de bien comprendre ce qu'il y avait derrière. Parfois le télétravail est une manière d'échapper aux conditions de travail plus compliquées rendues par l'open-space. » (CP SEPP)

L'échange avec les conseillers en prévention du réseau Boreal nous a permis de relever des analyses assez similaires :

« Il faut vraiment une super organisation pour que les nouveaux ne se retrouvent pas seuls dans le plateau, où...tout le monde est en télétravail. » (CP AP Boreal 5)

« Tout ce qui concerne l'apprentissage, l'échange de compétences, l'échange de questions entre collègues, ça c'est un problème. Comme le collègue est bien loin ou le chef est bien loin, ben on manque de personnes qui peuvent aider. » (CP AP Boreal 2)

Enfin, sur le plan des démarches de prévention, les conseillers en prévention attirent l'attention sur le fait que l'absence de présence physique régulière au travail rend plus difficile la détection précoce d'une situation de souffrance au travail.

« Dans les effets négatifs, je pense que c'est vraiment dans les conflits et les relations humaines. Si on n'a pas envie de travailler avec quelqu'un, on peut bien s'arranger pour ne pas le voir pendant des mois. » (CP AP)

« Et se dire « voilà on va vers le télétravail », d'après moi, dans tous les cas, vous n'aurez plus beaucoup de conseillers en prévention qui pourront accompagner le bien-être au travail dans le cadre d'un boulot ; ou vous ferez ça dans votre salon ou dans votre cuisine, ce qui arrive... » (CP SEPP)

« Des endroits où ils ont fait trois jours de télétravail, il y a quand même beaucoup de problèmes de cohésion de groupe, c'est là qu'il y a eu le plus de problèmes. Lorsque vous pouvez facilement vous arranger, lorsque vous avez un problème avec votre chef ou avec un collègue, il y a moyen de ne pas le voir pendant un mois. Et à ce moment-là, le petit souci devient un gros problème. » (CP SIPP SP)

Quant à l'adaptation du numérique aux travailleurs, il est important de constater que les situations de stress, d'inconfort ou de gêne des travailleurs résultant du manque de maîtrise des outils numériques apparaissent unanimement dans les discours de tous les participants.

« Il y a un tas d'outils qui existent chez nous que je ne connais pas ou je ne sais pas utiliser qui me faciliteraient la vie ...est-ce que j'ose dire je ne sais pas l'utiliser ou pas ? Est-ce que je cherche toute seule, est-ce que j'ai une relation de confiance avec quelqu'un pour lui dire « est-ce que tu peux me montrer comment ça marche ou pas ».

Ça crée une cassure ou, en tout cas, un dysfonctionnement qui pourrait ne pas exister si on formait ou si on expliquait. » (CP AP)

« En termes de behavior, l'objectif est vraiment de maximiser la collaboration à travers les outils digitaux. Donc, là, on a vraiment mis en place un programme d'accompagnement qu'on est en train de changer parce qu'il était très cher, très long (il prenait beaucoup de temps) et, en fait, ça créait beaucoup de stress. L'idée était vraiment d'avoir des séances d'activity-based-working pour mieux expliquer aux gens où travailler, comment travailler, en fonction de quoi. » (M SB)

D'ailleurs, le sentiment d'attribution arbitraire du télétravail ressort comme un autre élément susceptible de dégrader l'ambiance de travail. C'est du moins avancé par une travailleuse, ainsi que par un conseiller en prévention du réseau Boreal.

« Le sentiment d'injustice entre les travailleurs qui peuvent réaliser du télétravail ou pas en fonction du type de fonction. » (T1)

« Ça c'est un autre point, c'est toute l'injustice, l'injustice par rapport à y'en a qui peuvent faire du télétravail, y'en a qui ne peuvent pas faire du télétravail et ce n'est pas toujours justifié, ça dépend du style du manager. Et j'ai déjà eu le cas d'une personne qui faisait cinq jours de télétravail. (...) Et y'a aussi le fait que certains managers sont très ouverts par rapport au télétravail et plutôt avec une compréhension et aussi une délégation correcte. Et puis y'en a d'autres qui, qui ne supportent pas que les gens fassent du télétravail parce qu'ils ont peur. Donc ils sont hyper contrôlants, ils ont peur que la personne ne fasse rien, etc. » (CP AP Boreal 5)

○ **Relations avec la hiérarchie : possibilité de communication**

Dans le cadre des *new ways of working*, réunions collectives et bipartites, virtuelles ou sur place font part du quotidien des acteurs rencontrés. Ces nouvelles relations avec la hiérarchie suscitent des regards divergents quant aux potentialités et limites de l'usage du numérique au travail.

Au regard des managers et des conseillers en prévention du secteur bancaire, les possibilités offertes par le numérique sont notamment appréciées en tant que levier pour favoriser le télétravail tout en gardant des contacts réguliers au sein des équipes de travail, y compris de manière virtuelle.

« Nous, on promeut très fort la vidéo parce qu'on pense qu'il ne peut pas y avoir de freins au télétravail. Je veux dire par là. C'est une chose contre laquelle on lutte, c'est que les gens qui partent en télétravail, ils mettent dans leur agenda « out of work ». On ne sait pas prendre de rdv avec eux. Ce qu'on dit, c'est que télétravailler et participer à des réunions... C'est pour ça qu'on a upgradé toutes nos vidéos et ce système vidéo dans la salle de réunion. On voit très bien qu'il y a des sujets beaucoup plus compliqués à aborder par vidéo que par présence physique, mais on essaie quand même de réduire la nécessité de la présence physique pour créer ce sentiment d'appartenance au groupe. » (M SB)

« Chez nous, on a régulièrement des réunions, si une personne est en télétravail, on le voit avec la camera, il nous voit sur son PC et on arrive à faire une réunion valable. Il est exceptionnel qu'on ait encore une réunion qui ne soit pas une réunion Skype où il

n'y a pas deux ou trois collaborateurs qu'on voit à l'écran et qui discutent. C'est vrai, moins efficace pour voir le non-verbal, mais sinon ça marche bien. » (CP SB)

Pourtant, aux yeux de travailleurs et d'autres conseillers en prévention, le management numérique et les nouvelles façons de communiquer auraient des effets négatifs au niveau du bien-être au travail. Ceux-ci se manifesteraient, plus singulièrement, en termes de soutien quotidien du management et de stress lié à l'auto-organisation (cf. autonomie).

○ **Relations avec les tiers**

La question des relations avec les tiers et les transformations intervenues dans la cadre des *new ways of working* a notamment été soulevée par le travailleur de la banque. En termes d'effets de ces transformations sur le bien-être au travail, les deux aspects soulevés renvoient aux relations avec la clientèle et à la perte de sens donné au travail.

« En fait, il y a un grand turnover parce que les gens ont du mal à rester dans des emplois téléphoniques où aujourd'hui il y a des objectifs de vente. Au départ c'était que de service client et puis on a basculé sur la vente comme en agence. En fait, l'agence a été digitalisée. Dans les agences le service à la clientèle ça a évidemment changé. Maintenant on va voir son banquier seulement quand on va pour un prêt, renseignements pratiques.... On a un petit guichet qui reçoit toutes les demandes, par exemple « je perdu ma carte, etc. ... » mais ça crée beaucoup de tensions entre la clientèle et les gens au guichet, qui sont de petit niveau, souvent les nouveaux entrants. Après, plus ils évoluent plus ils arrivent dans les bureaux qui sont autour et là on reçoit sur RDV. Quand vous téléphonez vous n'arrivez plus sur votre agence, vous arrivez directement à la centrale qui va fixer des RDV dans les agendas des agences donc ça crée des tensions. » (T1)

D'ailleurs, ces changements dans la pratique du métier et ce manque de clarté dans les fonctions des agents dits « volants » consécutifs aux transformations organisationnelles de l'institution participent non seulement à l'exacerbation des tensions dans la relation agent-client mais, surtout, entraînent quotidiennement ces travailleurs dans de conflits de valeurs et des situations de souffrance au travail.

« On a l'idée que quand on vient travailler dans une banque qu'on est quand même au service de la clientèle alors qu'en fait on n'est plus au service de la clientèle, on est là pour vendre du produit. C'est une réalité et, l'employé, quand il se propose, quand il est engagé pour il a encore un peu cette idée-là et il ne s' imagine pas la pression qu'il va avoir en terme commercial derrière pour pouvoir vendre des produits à des gens qui n'ont pas forcément besoin de produits bancaires. » (T1)

Enfin, viennent s'ajouter des problématiques liées à l'aménagement des agences favorisant la relation de proximité avec les clients sans prendre en compte les spécificités du travail en agence. Ces nouvelles configurations des espaces de travail augmentent en fait l'exposition des travailleurs aux risques d'incidents liés à des comportements agressifs en agence, tels qu'exposé par un de travailleurs.

« Je ne travaille pas dans les agences, mais je sais qu'ils ont ouvert les espaces, retiré les vitres pour que le contact se fasse plus facilement. Là il y a eu des difficultés parce que parfois, dans certaines agences, la clientèle est parfois agressive. » (T1)

Tableau 58a. Synthèse des résultats des focus groups « New ways of working dans les secteurs bancaire et de l'administration publique » (aspects physiques)

Aspects physiques	Effets rapportés sur le bien être	Dimensions (5T) concernées
	Intensification du travail : nécessité ressentie de se montrer joignable en permanence et à la réduction des temps de pause et de récupération (ex. télétravail) (T1, CP AP, M SP)	CoT - rythme CdT – temps
	Surcharge physique : faible adaptation des dispositifs mobiles aux changements de fonctions et/ou à la situation personnelle du travailleur. (CP AP)	CVT- aménagement
	Eviter les positions statiques : leviers d'action par le biais d'un réaménagement des espaces de travail. (CP SEPP, CP SB)	CVT - positions CVT – aménagement
	Nuisances sonores : espaces de travail réaménagés en open-spaces complètement décroissonnés (CP SEPP)	CVT – aménagement
	Problèmes d'hygiène de l'air : aménagement des espaces de travail en open-space surpeuplés (CP SEPP)	CVT – aménagement
	Problèmes d'hygiène : modalités de partage du matériel en clean-desk. (CP SEPP)	

Tableau 58b. Synthèse des résultats des focus groups « New ways of working dans les secteurs bancaire et de l'administration publique » (aspects psychiques)

Aspects psychiques	Effets rapportés sur le bien être	Dimensions (5T) concernées
	Risque d'isolement lié au télétravail (T1, CP AP) ou à l'inconfort et aux distractions par le bruit et les difficultés de concentration dans des open-space. (CP RPS, M SP, T1).	OT – prescription CVT - aménagement RIT - collègues
	Favoriser les moments d'échange direct entre collègues et de convivialité : potentialité d'un aménagement adéquat des open-spaces (CP SB, CP SEPP, M SB) >> Suppression des espaces d'intimité pour partager son vécu avec les collègues : décroissonnement des espaces de travail (T2)	RIT – collègues CVT - aménagement
	Stress de l'auto-organisation : impression d'être livré à soi-même dans la gestion des tâches quotidiennes et des dysfonctionnements techniques. (T1)	OT – autonomie RIT - hiérarchie CVT - aménagement
	Réduction de temps de pause et de récupération : le télétravail renforce la nécessité ressentie de se montrer joignable à tout moment (T1, CP RPS, M SP)	CoT - rythmes RIT - hiérarchie
	Des équipes plus autonomes peuvent rendre les travailleurs plus heureux mais risque d'augmentation de RPS si faible encadrement de la hiérarchie. (M SB)	OT – autonomie RIT- hiérarchie
	Réduction des possibilités de communication fluide avec la hiérarchie : le management numérique affaiblit les liens entre les managers et ses équipes (CP AP, CP SIPP SP)	
	Meilleure conciliation vie privée/professionnelle liée à une gestion flexible temps/lieu de travail (T1, CP AP, M SP, T2, CP SIPP SP, M SB). Les dispositifs mobiles permettent de réduire les déplacements et/ou d'optimiser le temps de trajet (CP SB, T2, CP SIPP SP, M SB)	OT – prescription CdT - temps travail / hors travail
	Chevauchement des frontières entre les sphères de la vie privée et de la vie professionnelle : disponibilité accrue facilitée par l'usage du numérique y compris en dehors de horaires normaux de travail. (T1, CP AP)	CdT - temps travail/ hors travail
Stress, sentiment d'inconfort / gêne : manque de maîtrise des outils digitaux (M SP, T1, CP PRS, CP SB, M SB)	RIT	

Conclusions générales

Objectif général de l'étude : *contribuer à comprendre les effets des nouvelles formes d'emploi et de travail sur le bien-être au travail et, notamment, sur l'émergence de troubles musculo-squelettiques et de risques psychosociaux*

Pour atteindre cet objectif, nous avons tenu à dresser un portrait des « nouvelles » formes d'emploi et de travail dans le contexte de l'économie numérique et à dégager les problématiques-clés et les points de tension qu'elles suscitent, notamment sous l'angle des effets sur la santé et la sécurité au travail. Au terme de cette étude, nous souhaitons soulever certains **apports** et **limites** de cette étude qui pourraient être abordés dans les recherches futures.

D'abord, au niveau de la méthodologie, alors que la complémentarité des approches quantitatives et qualitatives mobilisées dans l'étude nous a permis d'étayer l'analyse des risques professionnels associés aux nouvelles formes d'organisation du travail, notons d'emblée que la combinaison des démarches quantitative et qualitative n'est pas sans limites. Un des obstacles principaux qui nécessite d'être soulevé a trait à la représentativité des données quantitatives au niveau belge et pour des nouvelles formes de travail spécifiques (cf. résultats de l'analyse quantitative). En outre, l'objectif de l'enquête qualitative n'était pas de généraliser les résultats obtenus à l'ensemble des métiers et/ou secteurs professionnels fortement impactés par ces nouvelles façons de travailler.

Nous souhaitons également attirer l'attention du lecteur sur le fait que l'objectif n'était pas explicitement d'illustrer, avec l'analyse qualitative, les tendances qui s'étaient dégagées dans l'analyse quantitative. Les situations de travail spécifiques examinées dans l'étude qualitative sont pour cela trop peu représentées dans l'échantillon quantitatif des travailleurs belges de l'enquête EWCS. Toutefois, nous pouvons noter que certains des constats qui ressortent de l'analyse quantitative (chapitre 2) font écho aux résultats issus de l'enquête qualitative (chapitre 3). Certains enseignements provenant de l'enquête qualitative renvoient en effet aux trois conclusions principales de l'analyse quantitative, à savoir :

- Au niveau des relations entre les nouvelles formes de travail et la qualité du travail :
 - a) *Le travail à domicile et d'autres formes de flexibilité en termes de lieu de travail ne sont pas fortement associés à une meilleure qualité des horaires de travail.*
- Au niveau des relations entre les nouvelles formes de travail et le bien-être et la santé au travail :
 - b) *La flexibilité du temps de travail et le bien-être sont souvent contradictoires.*
 - c) *Plusieurs nouvelles formes d'organisation du travail apparaissent liées à une plus grande satisfaction quant aux conditions de travail, mais s'avèrent en même temps aller de pair avec des niveaux élevés de stress et un phénomène de brouillage des frontières entre la vie professionnelle et la vie privée.*

Ensuite, une deuxième limite tient au fait que, parmi les neuf formes d'emploi identifiées dans le rapport Eurofound (2015), notre étude a ciblé deux « nouvelles formes d'emploi » au regard du lien qu'elles entretiennent avec le phénomène dit « d'économie numérique » et les évolutions technologiques qui y sont associées : le « travail mobile basé sur les TIC » et le « travail pour des plateformes ». Enfin, une dernière limite concerne la mobilisation des acteurs au regard de la moindre représentation des employeurs au sein des groupes de discussion mis en place. Malgré les efforts entrepris en faveur d'un équilibre entre représentants des

travailleurs et des employeurs au sein du *focus group*, il n'a pas été évident d'obtenir la participation des employeurs.

L'apport central de la recherche est, sans conteste, lié à la richesse des témoignages recueillis. Outre les résultats de l'enquête elle-même rapportés plus haut, ce constat doit, selon nous, mener à continuer à appliquer cette méthodologie à l'avenir. Elle est clairement appropriée à l'obtention d'une connaissance approfondie de la relation entre nouvelles formes de travail et bien-être et santé au travail.

Les limitations de la présente étude ouvrent néanmoins de nouvelles *perspectives* de recherche. Il nous semble ainsi que cette étude mériterait d'être poursuivie, entre autres à partir des thématiques suivantes :

- Pour les prochains projets de recherche portant sur l'impact des nouvelles formes d'emploi sur le bien-être au travail, il serait intéressant de se pencher sur l'analyse de nouvelles formes d'emploi identifiées au niveau belge dans la dernière version du rapport Eurofound (2018) et qui n'ont pas fait l'objet de notre étude (le travail à temps partagé, le travail occasionnel, le système de titres-services et le travail collaboratif). Il serait pertinent d'analyser dans quelle mesure ces nouvelles façons de travailler sont impactées par l'usage du numérique et ses effets potentiels sur la santé au travail.
- L'étude de l'effet de la digitalisation sur la santé au travail pourrait être poursuivie par des études qualitatives de situations de travail fortement impactées par l'usage de l'outil numérique dans le cadre des nouvelles façons de travailler. Plus précisément, il serait intéressant d'étudier de manière plus approfondie les conséquences du travail caractérisé par la flexibilité spatio-temporelle. Au moyen d'analyses qualitatives complémentaires, on pourrait arriver à une meilleure connaissance de la manière dont l'apparition de nouvelles formes de travail bousculent les éléments qui caractérisent « la norme d'emploi » (l'unité du lieu de travail, la délimitation du temps de travail, le régime de travail à temps plein, la stabilité de la relation salariale ou encore l'identification d'un employeur unique en tant qu'interlocuteur patronal dans le champ de la négociation collective) ainsi que leur impact sur les conditions de travail et la prévention des risques professionnels.
- Les résultats de l'enquête qualitative mériteraient également des recherches supplémentaires. En effet, le besoin d'approfondir les connaissances des acteurs du monde de la prévention à propos des effets des nouvelles façons de travailler sur le bien-être au travail ressort tant au niveau de la littérature spécialisée que des résultats de l'enquête qualitative. Nous pouvons donc pointer l'intérêt de la réalisation d'études de cas visant à analyser, sur base des résultats de cette première étude, les freins et leviers soulevés par les acteurs de l'entreprise pour la mise en place de mécanismes collectifs de prévention de risques professionnels. Dans ce contexte, comment mobiliser l'ensemble des acteurs de l'entreprise par rapport à ces nouveaux scénarios ? comment faire face à ces nouveaux freins liés à ces formes de travail « atypiques » afin de favoriser la mise en place de mécanismes de prévention ? Une proposition d'intervention sous forme de recherches-action devrait être formulée.

- Notre analyse des données de l'EWCS-2015 a montré que les possibilités de recherche portant sur la qualité du travail et les conséquences potentielles sur le bien-être et la santé des nouvelles formes de travail au moyen d'enquêtes existantes de grande ampleur étaient limitées. Pour les prochains projets de recherche il est recommandé cibler spécifiquement les catégories de travailleurs décrites dans le relevé de la littérature et dans l'analyse qualitative, en vue d'une enquête quantitative sur la qualité du travail, le bien-être et la santé au travail. De cette manière, la situation du groupe-cible pourra faire l'objet d'une analyse statistique plus précise. Une telle enquête pourrait contribuer à étayer les conclusions de la présente étude.

- Enfin, les membres du comité d'accompagnement de cette recherche ont formulé le besoin de disposer d'un aperçu du nombre de secteurs, sous-secteurs, entreprises et travailleurs impactés par l'usage des outils numériques étudiés dans le cadre de la recherche (ex : les *voice-picking*, les GPS intégrés aux véhicules de livraison,...). À cette fin, une enquête pourrait être menée auprès des interlocuteurs sociaux de secteurs touchés par un usage croissant d'outils numériques.

Bibliographie

- Adam, G. & Reynaud J-D. (1978). *Conflits du travail et changement social*, Paris : PUF.
- Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail. (2016). *Travail et changement. Numérique et conditions de travail : les enjeux d'une transformation en marche*, N°362, janvier –février-mars 2016.
- Andonova, Y. (2016). Éloge de l'indisponibilité numérique au travail. *Les enjeux de l'information et de la communication. Supplément 2016 A. La communication numérique : acteurs, dispositifs, pratiques*. (N°17/3A), 37-48.
- Arrêté royal du 10 avril 2014 relatif à la prévention des risques psychosociaux au travail (M.B. 28.4.2014).
- Bouffartigue, P. (2016). À propos de la précarisation du salariat : acquis et questionnements. In Lamanthe, A. & Moullet, S., *Vers de nouvelles figures du salariat*. (pp. 145-157). Paris : Presses de l'Université de Provence, 2016, Travail et gouvernance. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01439400/document>
- Caroly, S. (2007). Les mutations du travail face aux défis technologiques : quelles incidences sur la santé ? *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, (9-2). <https://doi.org/10.4000/pistes.2993>
- CCE/CNT (2017). *Diagnostic des partenaires sociaux concernant la digitalisation et l'économie collaborative – Exécution de l'accord interprofessionnel 2017-2018*, Rapport, n° 107, CCE/CNT, Bruxelles, <http://www.cntnar.be/RAPPORT/rapport-107-FR.pdf>.
- Clergeau, C., & Pihel, L. (2010). Management à distance et santé au travail : quels sont les impacts de l'éloignement et de la méconnaissance du travail réel ? *Annales des Mines - Gérer et comprendre*, (102), 4-13. <https://doi.org/10.3917/geco.102.0004>
- Deriennic, F., Leclerc, A., Mairiaux, P., Meyer, J-P., Ozguler, A. (2000) *Lombalgies en milieu professionnel: quels facteurs de risque et quelle prévention?* Institut national de la santé et de la recherche médicale, rapport de recherche, 149 p. <hal-01572030>.
- De Groen, W., Maselli, I., & Fabo, B. (2016). *The Digital Market for Local Services: A One-Night Stand for Workers? An Example from the On-Demand Economy* (SSRN Scholarly Paper No. ID 2766220). Rochester, NY : Social Science Research Network. Consulté à l'adresse <https://papers.ssrn.com/abstract=2766220>
- De Stefano, V. (2016). *The rise of the « just-in-time workforce »: on-demand work, crowdwork and labour protection in the « gig-economy »* (ILO Working Paper). International Labour Organization. Consulté à l'adresse <https://econpapers.repec.org/paper/iloilowps/994899823402676.htm>
- Degryse, C. (2016). *Les impacts sociaux de la digitalisation de l'économie*. Bruxelles: European Trade Union Institute. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1286.6329>
- Donini, A., Forlivesi, M., Rota, A., & Tullini, P. (2017). Towards collective protections for crowdworkers: Italy, Spain and France in the EU context. *Transfer: European Review of Labour and Research*, 23(2), 207-223. <https://doi.org/10.1177/1024258916688863>
- Drahokoupil, J., & Fabo, B. (2016). The Platform Economy and the Disruption of the Employment Relationship. ETUI Policy Brief 5/2016, European Trade Union Institute, Bruxelles.
- Dujarier, M-A. (2016) Digital labor travail du consommateur, quels usages sociaux du numérique? INA Global, La Revue des Industries Créatives et des Médias. Repéré à <https://www.inaglobal.fr/numerique/article/digital-labor-travail-du-consommateur-quels-usages-sociaux-du-numerique-8729>

- Eckhardt, GM & Bardhi, F (2015). The Sharing Economy Isn't About Sharing At All. Harvard Business Review. January 28, 2015. Repéré à : <https://hbr.org/2015/01/the-sharing-economy-isnt-about-sharing-at-all>
- EU-OSHA. (2007). *Expert forecast on emerging psychosocial risks related to occupational safety and health. Research Report.*
- EU-OSHA. (2015). *A review of the future of work: online labour exchanges or 'crowdsourcing': implications for occupational safety and health. Discussion paper.* Bilbao.
- EU-OSHA. (2017). *Key trends and drivers of change in information and communication technologies and work location Foresight on new and emerging risks in OSH Working report.*
- EU-OSHA. (2017). *Protecting Workers in the Online Platform Economy: An overview of regulatory and policy developments in the EU.*
- Eurofound. (2012). *Fifth European Working Conditions Survey: Overview report.* Luxembourg : Publications Office of the European Union.
- Eurofound. (2015). *New forms of employment.* Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Eurofound. (2017a). *Sixth European Working Conditions Survey – Overview report (2017 update).* Luxembourg : Publications Office of the European Union.
- Eurofound. (2017b). *Working anytime, anywhere : the effects on the world of work.* Luxembourg : Joint ILO–Eurofound report.
- European Commission. (2010). *The increasing use of portable computing and communication devices and its impact on the health of EU workers.* Luxembourg : Publications Office of the European Union.
- European Commission. (2016). *A European agenda for the collaborative economy. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions.* COM (2016) 356 final, 2 June 2016, Brussels.
- Fabo, B., Karanovic, J., & Dukova, K. (2017). In search of an adequate European policy response to the platform economy. *Transfer: European Review of Labour and Research*, 23(2), 163-175. <https://doi.org/10.1177/1024258916688861>
- Graceffa, S., & de Heusch, S. (2017). Reinventing the world of work. *Transfer: European Review of Labour and Research*, 23(3), 359-365. <https://doi.org/10.1177/1024258917707870>
- Grégoire, D. (2017). Livrer pour la FoodTech: à vos risques et périls. *Hesamag #16. Le magazine de l'Institut syndical européen*, 2017, pp. 17-21.
- Huws, U. (2003). *The making of a Cybertariat: virtual work in a real world*, New York, Monthly Review Press, 208 pp.
- Huws, U., Spencer N., Syrdal D., & Holts K. (2017). *Work in the European Gig Economy: Research Results from the UK, Sweden, Germany, Austria, the Netherlands, Switzerland and Italy*, Foundation for European Progressive Studies.
- Huws, U., Spencer N., Syrdal D. (2018), Online, on call: the spread of digitally organised just- in- time working and its implications for standard employment models, *NewTechnology, Work and Employment Volume 33, Issue 2*, 133-129.
- International Labour Organization (ILO), 2008, International Standard Classification of Occupations. Repéré à : <https://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco08/index.htm>

- Ilsøe, A. (2017). The digitalization of service work – social partner responses in Denmark, Sweden and Germany. *Transfer: European Review of Labour and Research*, 23(3), 333-348. <https://doi.org/10.1177/1024258917702274>
- INRS (Institut national de recherche et de sécurité). (2018). *Plateformisation 2027. Conséquences de l'ubérisation en santé et sécurité au travail*. Palais du Luxembourg.
- Irani, L. C., & Silberman, M. S. (2013). Turkopticon: Interrupting Worker Invisibility in Amazon Mechanical Turk. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (p. 611–620). New York, NY, USA: ACM. <https://doi.org/10.1145/2470654.2470742>
- Kittur, A., Nickerson, J. V., Bernstein, M. S., Gerber, E. M., Shaw, A., Zimmerman, J. et al (2013), The future of crowd work, Stanford University, Stanford, USA.
- Klein, T. & Ratier, D., France. (2012). *L'impact des TIC sur les conditions de travail*. Paris: La Documentation française.
- Lambrecht M. (2016). L'économie des plateformes collaboratives, *Courrier hebdomadaire du CRISP 2016/26* (n° 2311-2312), p. 5-80. DOI 10.3917/cris.2311.0005
- Mettling, Bruno M. (2015), *Transformation numérique et vie au travail*, Ministre du Travail, de l'Emploi, de la Formation Professionnelle et du Dialogue Social, Paris. Repéré a : http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Mettling_Transformation_numerique_vie_au_travail.pdf
- Paridon, H. M., & Hupke, M. (2009). Psychosocial Impact of Mobile Telework: Results from an Online Survey. *Europe's Journal of Psychology*, 5(1). <https://doi.org/10.5964/ejop.v5i1.282>
- Pham Ngoc, Q-A. (2017). L'impact des outils numériques sur la charge mentale des salariés. *La revue des conditions de travail*. (N°06), 25-33.
- Popma J. (2013). *Technostress et autres revers du travail nomade*. Bruxelles : European Trade Union Institute.
- Psykiatric Center North Zealand (n.d.) WHO-5. Available at: <https://www.psykiatri-regionh.dk/who-5/Pages/default.aspx>.
- Service Public Fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale. (2017). *Guide pour la prévention des risques psychosociaux au travail*. Bruxelles : Direction générale Humanisation du Travail du Service.
- Siegrist, J. (1996) Adverse Health Effects of High-Effort/Low-Reward Conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, Vol.1, No. 1,27-41.
- Szoc, E. (2015). Du partage à l'enchère : les infortunes de la “Sharing Economy”, Association culturelle Joseph Jacquemotte (ACJJ). Repéré à : <http://acjj.be>.
- Taskin, L. (2006). Télétravail : Les enjeux de la déspatialisation pour le management humain. *Revue Interventions économiques. Papers in Political Economy*, (34). Consulté à l'adresse <http://journals.openedition.org/interventionseconomiques/680>
- Taskin, L. (2010). La déspatialisation, Enjeu de gestion. *Revue française de gestion*, (202), 61-76.
- Tassinari, A., & Maccarrone, V. (2017). The mobilisation of gig economy couriers in Italy: some lessons for the trade union movement. *Transfer: European Review of Labour and Research*, 23(3), 353-357. <https://doi.org/10.1177/1024258917713846>
- Thébaud-Mony A. (2001). L'impact de la précarité et de la flexibilité sur la santé des travailleurs. *BTS Newsletter*, (15-16), 17-24.
- Valenduc, G., & Vendramin, P. (2016). *Le travail dans l'économie digitale: continuités et ruptures*. Bruxelles: European Trade Union Institute, Bruxelles.

- Vandaele, K. (2017). Les syndicats sur le qui-vive pour soutenir les travailleurs des plateformes : l'exemple des livreurs de repas. *Chronique Internationale de l'IRES*, (160), 85-100.
- Vandaele, K. (2018). *Will Trade Unions Survive in the Platform Economy? Emerging Patterns of Platform Workers' Collective Voice and Representation in Europe*. European Trade Union Institute, Bruxelles.
- Vendramin P. et Valenduc G. (2016). Le travail virtuel. Nouvelles formes de travail et d'emploi dans l'économie digitale ». Etude réalisée pour la CSC par la Fondation Travail-Université.