

Les conséquences des évolutions du commerce en ligne sur les conditions de travail dans les métiers de la logistique et de la livraison

Revue *Hygiène et sécurité du travail* (ISSN : 1776-9272)

n°258, accepté pour publication, à paraître en mars 2020.

Introduction

L'objectif général de l'étude est de contribuer à comprendre les effets des nouvelles formes d'emploi et de travail sur le bien-être au travail (santé, sécurité) et, notamment, sur l'émergence des troubles musculo-squelettiques et des risques psychosociaux.

La recherche est structurée en trois volets, à savoir : un relevé de la littérature (volet 1), la réalisation d'une analyse approfondie des données belges et européennes issues de l'enquête européenne sur les conditions de travail (volet 2 – EWCS-2015) et une analyse qualitative auprès des secteurs et groupes professionnels concernés (volet 3).

La présente synthèse reprend les principaux enseignements tirés par les équipes de recherche. Elle s'intéresse d'abord aux volets pris en charge par le centre METICES de l'Université libre de Bruxelles à travers l'analyse transversale des données issues de l'analyse qualitative (volet 3) confrontées à celles relevées par la littérature (volet 1). La seconde partie de la synthèse aborde ensuite les résultats issus du volet quantitatif pris en charge par le centre *Interface Demography* de la Vrije Universiteit Brussels.

1 Analyse transversale des données issues du terrain et de la littérature

1.1 Méthodologie

La première étape du projet a visé à effectuer un relevé de la littérature spécialisée afin de dresser un état des lieux des nouvelles formes d'emploi et de travail dans le contexte de la 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 et 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.

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. En fonction de notre objet d'étude, parmi les neuf formes d'emploi identifiées dans le rapport, 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 TIC¹ » et le « 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 » du travail telles

¹ Technologies de l'information et de la communication

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 ETCS, 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, 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.

La démarche qualitative de la recherche (volet 3) a eu pour objectif de réaliser une enquête auprès des secteurs / métiers considérés « à risque », structurée en trois temps : (i) des entretiens individuels semi-directifs (n= 11) menés auprès de personnes ressources; (ii) des *focus groups* organisés autour 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*) ; pour chaque groupe de discussion mis en place, trois types d'acteurs ont participé aux 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) ; (iii) la confrontation des résultats intermédiaires à un panel d'experts composé de « conseillers en prévention aspects psychosociaux » afin de nourrir les réflexions collectives préalables à la formulation de points d'attention destinés aux acteurs du monde du travail.

Le traitement des données qualitatives a été réalisé en deux phases. Dans un premier temps, pour l'analyse approfondie de chacun des *focus groups*, nous avons appliqué une grille d'analyse permettant l'encodage des données en fonction des 5 composantes du travail et déclinée en plusieurs thèmes et sous-thèmes propres à chaque type d'activité. Dans un deuxième temps, les effets potentiels sur la santé résultant de ces nouvelles façons de travailler 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 entre l'ensemble des participants, ceux qui révèlent des positions opposées et, enfin, certains éléments spécifiques soulignés exclusivement par l'une des parties prenantes.

1.2 Analyse transversale

Alors que les activités retenues dans l'étude se distinguent du point de vue du niveau de qualification des travailleurs et du contenu du travail, la recherche tend à révéler de nombreux points de convergences en matière d'utilisation de technologies mobiles et de flexibilité spatio-temporelle (Taskin, 2010; Vendramin *et al.*, 2016) et de leurs effets sur le bien-être au travail. De manière générale, on peut conclure que **six problématiques transversales**, décrites ci-dessous, ressortent quant aux usages sociaux faits du numérique au travail (Dujarier, 2016). De plus, les résultats de nos analyses semblent suggérer que, sur le plan du bien-être au travail, l'outil numérique renforce certaines tendances préexistantes. Dans ce qui suit, nous tentons d'identifier des points d'attention à partir du croisement des données du relevé de la littérature (volet 1) et de l'enquête qualitative (volet 3) menée dans trois types d'activités de travail fortement impactées par l'usage de l'outil numérique dans le cadre des nouvelles façons de travailler.

Les effets de la non prise en compte des conditions réelles d'exercice de l'activité, par l'outil numérique, lors de la définition des temps alloués à chaque tâche. Dans toutes les situations de travail analysées, l'usage fait du numérique au travail bouscule les modes de prescription du travail. Lorsque l'outil numérique fait partie intégrante de l'organisation du travail, la manière dont les temps opératoires sont calculés pour la définition des normes de productivité constitue donc un facteur organisationnel essentiel au niveau de la santé au travail. En effet, la non prise en compte des conditions réelles d'exercice de l'activité pour la définition des temps alloués à chaque tâche apparaît

comme un facteur qui augmente l'intensification du travail et l'exposition des travailleurs aux risques physiques et psychiques générés par cette situation.

D'une part, pour les travailleurs disposant d'un faible degré d'autonomie au travail, lorsque le temps de travail est strictement mesuré, la non prise en compte de l'aménagement des espaces de travail, des interruptions dans la production ou encore des dysfonctionnements des outils numériques pour la définition des temps alloués à chaque tâche engendre une augmentation de la charge physique et mentale au travail.

D'autre part, les organisations du travail misant sur l'autonomie des travailleurs pour les travailleurs réputés autonomes, comme dans le cadre des *new ways of working*, la non-prise en compte des situations réelles par des dispositifs numériques de gestion des tâches quotidiennes confronte les travailleurs à des logiques contradictoires dans la prescription du travail. Ces situations entraîneraient des tensions fortes chez les travailleurs, les obligeant à augmenter leur investissement réel dans le travail.

Ces configurations du travail génèrent des tensions considérables chez les travailleurs et les contraignent à adapter leur travail aux paramètres prédéterminés par l'outil informatique. Dans une telle configuration, les travailleurs sont exposés à des situations d'irritabilité et d'impuissance résultant de l'incapacité à modifier et à anticiper un ordre prescrit pour la réalisation des tâches. Ils sont également exposés au stress lié à l'auto organisation résultant d'une forte responsabilisation et d'un sentiment d'affaiblissement du soutien social reçu par la hiérarchie. On se réfère ainsi à des situations de travail caractérisées par une « **flexibilité imposée** » (EU-OSHA, 2007), ou encore « **d'autonomie paradoxale** » (Andonova, 2016).

L'intensification du travail apparaît également liée aux transformations des conditions de travail intervenues avec l'introduction du numérique. Plus précisément, la question du temps de travail, du temps de pause et de la récupération émerge comme un deuxième élément transversal aux cas analysés. Lorsque les rythmes et cadences de travail sont dictés par l'outil numérique, cela réduit les marges de manœuvre des travailleurs (Valenduc *et al.* 2016 ; INRS, 2018) tant dans la préparation de commandes guidée par le système du *voice picking* que dans la livraison de repas à domicile gérée sur base d'une application mobile. On assiste à une réduction, voire à une suppression des temps de récupération. L'utilisation des temps de pause pour rattraper un retard ou pour gérer des imprévus non pris en compte par les dispositifs fait partie du quotidien des travailleurs des activités de livraison ou des préparations de commandes.

Chez les travailleurs réputés très autonomes, l'usage du numérique aurait également pour effet une réduction des temps de pause. On cite régulièrement la disparition d'espaces de communication ou d'échanges informels consécutifs à la dématérialisation d'un lieu de travail fixe. Puisque le contenu du travail des télétravailleurs ou des travailleurs mobiles devient, pour une part, invisible, cela pousse les travailleurs à avoir une disponibilité accrue vis-à-vis des collègues et de la hiérarchie et à chercher à apporter la preuve des résultats obtenus à distance (Popma, 2013 ; Mettling, 2015 ; Eurofound, 2015, 2017).

Les risques de détournement du numérique comme dispositif de contrôle et de surveillance des travailleurs. L'usage du numérique prend une place importante sur le plan du contrôle, de l'évaluation et de la surveillance de travailleurs. En effet, malgré les différences majeures entre les types d'activités analysées du point de vue du niveau de qualification des travailleurs et du contenu du travail, les acteurs rencontrés font part d'une multiplicité de mécanismes de contrôle relatifs au temps, aux lieux

et encore au contenu du travail : logiciels d'affichage en ligne du lieu de travail, systèmes d'enregistrement d'appels téléphoniques et géolocalisation, entre autres.

Tant dans les activités de préparation de commandes que dans les activités de livraison pour des plateformes numériques, la surcharge physique et mentale subie par les travailleurs renvoie aux mécanismes d'évaluation constante de la performance et à l'utilisation des *rankings* comme instrument disciplinaire (Irani *et al.* 2013 ; Eurofound, 2015 ; Degryse, 2016 ; De Stefano, 2016). Outre le contrôle strict du temps de travail, le sentiment d'insécurité d'emploi pousse les salariés à un surinvestissement lié au risque de licenciement ou à l'obtention d'un CDI. Pour les travailleurs des plateformes numériques, le mode de rémunération semble renforcer l'exposition des livreurs aux risques sur la route.

À l'instar des travailleurs des activités de préparation de commandes et de livraisons, travailleurs et experts « aspects psychosociaux » issus du secteur bancaire et de l'administration publique relèvent des situations de stress et de perte de confiance liées aux possibles usages déviants des outils numériques en tant que dispositifs de surveillance (ex. contrôle des temps de connectivité) ou de dispositifs disciplinaires (ex. attribution ou pas de télétravail en fonction de l'évaluation de la prestation de service).

Enfin, se pose la question de l'utilisation des données faite par l'employeur. En effet, le sentiment d'un manque de transparence quant à la manière dont les données recueillies par l'employeur seront exploitées, à quelles fins et sur base de quels critères, ressort comme un des principaux points d'interrogation auprès de l'ensemble des acteurs rencontrés ; autant dans le cadre des activités de travail peu qualifiées ou qualifiées, régulées ou non régulées.

L'usage du numérique au travail et ses effets sur l'articulation de temps sociaux. De manière générale, les analyses portant sur les nouvelles façons de travailler et le phénomène de brouillage des frontières entre les sphères de la vie privée et de la vie professionnelle renvoient notamment à la situation des travailleurs mobiles (Popma, 2013; Eurofound, 2015, 2017; Mettling, 2015). Pourtant, les résultats de nos analyses semblent suggérer que des situations similaires en termes de surcharge mentale générée par les difficultés pour se déconnecter du travail apparaissent également parmi l'ensemble des *focus groups* analysés.

En effet, la surcharge mentale générée par le port du casque (*voice picking*) toute la journée entraîne chez les travailleurs un sentiment d'aliénation lié à l'effet de « robotisation » des gestes et à la répétition des codes en permanence, y compris en dehors des heures de travail.

Pour les livreurs, notamment chez les travailleurs des plateformes numériques, l'absence totale de régulation de la durée du travail, couplée au mode de rémunération à la tâche et au système d'évaluation de la performance individuelle, augmente la dépendance des travailleurs vis-à-vis de la plateforme. De la sorte, 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 (Eurofound, 2015 ; Vendramin *et al.*, 2016 ; Huws *et al.*, 2017).

Pour les travailleurs insérés dans des relations avec une marge de manœuvre plus large pour la gestion des temps et des lieux de travail, les résultats au niveau des effets des nouvelles façons de travailler sur l'articulation des temps sociaux sont plus ambigus. Alors que la flexibilité spatio-temporelle apparaît pour certains comme un levier pour favoriser une meilleure conciliation vie privée et vie professionnelle, pour d'autres, ces nouvelles façons de travailler permises par l'utilisation des dispositifs mobiles risquent de devenir un outil à double tranchant. En effet, les travailleurs du secteur

bancaire tout comme les conseillers en prévention et les managers de l'administration publique constatent l'allongement des journées de travail et du travail le week-end ou en soirée induits par le mode de travail en « H-24 ». L'extension des usages des dispositifs mobiles, ainsi que 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, 2017).

L'éloignement de l'interlocuteur hiérarchique et l'affaiblissement des relations interpersonnelles au travail. Dans le contexte de l'économie numérique, ces nouvelles façons de travailler renforcent une tendance accrue vers la mise en place de pratiques de management à distance. Dans tous les cas analysés, l'éloignement de l'interlocuteur hiérarchique (représenté dans la figure du patron, du manager de proximité ou du « *dispatcher* ») affaiblit les relations interpersonnelles au travail ; que ce soit au niveau de la perception du soutien reçu que des possibilités de communication.

Dans le cadre de la mise en place de *new ways of working*, l'utilisation de technologies mobiles permet effectivement de sauvegarder la communication et des échanges fréquents entre les équipes et la hiérarchie, indépendamment du lieu et du temps de travail fixe. Pourtant, l'usage fait du numérique comporterait également des facteurs de risques psychosociaux. Au cours des entretiens collectifs, deux éléments principaux apparaissent comme source de souffrance au travail : le sentiment de méconnaissance du travail réel accompli par les équipes et la perte de sens au travail liée à l'affaiblissement des possibilités de communication avec la hiérarchie et à une forte autonomisation des travailleurs.

La possibilité de communication avec la hiérarchie est jugée très faible dans la mesure où la filiale belge de l'entreprise doit se limiter à suivre et mettre en place les normes dictées par le siège central. Aux yeux des travailleurs dédiés à la préparation de commandes, 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. La méconnaissance des réalités de terrain apparaît également comme un des éléments rapportés par les travailleurs des activités de livraison lorsque l'outil numérique induit une certaine distance entre les livreurs et les « *dispatchers* ». En effet, l'éloignement géographique avec les « *dispatchers* » implique une non-compréhension des réalités du terrain et des attentes des travailleurs par ces derniers. Un problème similaire est pointé en ce qui concerne la livraison pour les plateformes numériques dont les « *dispatchers* » francophones opèrent depuis l'étranger. 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. Chez certains travailleurs, la faible possibilité de communication entre le travailleur, la plateforme et le manager peut entraîner 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).

Enfin, l'analyse des données met en évidence **l'impact des usages du numérique sur le collectif de travail.** Bien que les trois types d'activités analysés présentent de fortes divergences à propos de la manière dont le travail est attribué, de la qualification, du degré d'autonomie dont disposent les travailleurs pour la gestion des tâches, nous retrouvons des similitudes qui apparaissent au niveau de l'exposition des travailleurs aux facteurs de risques psychosociaux, à savoir : l'isolement, l'affaiblissement du soutien social et la réduction de temps de socialisation au travail. Or, ces éléments affaiblissent les collectifs de travail et peuvent, à ce titre, entraver la mise en œuvre de mécanismes de régulation, d'objectivation et de mise en visibilité des risques professionnels encourus.

Ainsi, pour les préparateurs des commandes, l'isolement renvoie directement au fait que les procédures de travail n'autorisent pas à communiquer entre collègues, y compris en cas de dysfonctionnement technique de l'outil. Pour les travailleurs réputés autonomes, la problématique de l'isolement de travailleurs résultant des nouvelles façons de travailler se pose également. En effet, les acteurs rendent compte du fait que les possibilités de réaliser un travail partout et à n'importe quel moment réduit, *in fine*, les échanges interpersonnels autour des espaces de rencontre informels et rend difficile l'organisation d'activités collectives. La problématique de la gestion du bruit et les difficultés à se concentrer dans des *open-spaces* mal aménagés sont également pointées par les conseillers en prévention parmi les principales contraintes de travail au sein des espaces complètement décroissés. Cette situation accentue fréquemment l'isolement de travailleurs, que ce soit par le biais d'une augmentation de jours de télétravail ou d'une tendance à un renfermement sur soi au sein-même des espaces partagés.

Enfin, la suppression / réduction des temps de socialisation au travail apparaît fortement liée à la remise en cause des repères traditionnels au niveau du temps et du lieu de travail (livraison pour des plateformes numériques ou les *new ways of working*) induite par l'utilisation des technologies mobiles. En effet, les principaux facteurs qui aggravent les risques psychosociaux se rapportent à l'isolement, à la nécessité de s'autogérer, au manque de soutien social ou encore à l'obligation d'être autonome ; particulièrement chez les livreurs des plateformes et chez les travailleurs mobiles (EU-OSHA, 2015).

2 Apports, limites et perspectives

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.

Références

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.

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>

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>

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

Eurofound. (2018) *Overview of new forms of employment – 2018 update*. Luxembourg: Publications Office of the European Union

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.

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.

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>

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 à: http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Mettling_Transformation_numerique_vie_au_travail.pdf

Popma, J. (2013). *Technostress et autres revers du travail nomade*. Bruxelles : European Trade Union Institute.

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.

Taskin, L. (2010). La déspatialisation, Enjeu de gestion. *Revue française de gestion*, (202), 61-76.

Valenduc, G., & Vendramin, P. (2016). *Le travail dans l'économie digitale: continuités et ruptures*. Bruxelles : 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.

Valenduc, G., & Vendramin, P. (2016). *Le travail virtuel. Nouvelles formes de travail et d'emploi dans l'économie digitale*. Étude réalisée pour la CSC par la Fondation Travail-Université.