

Le directeur général

Maisons-Alfort, le 13 mars 2025

AVIS de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

relatif à l'évaluation des risques sanitaires pour les travailleurs des plateformes numériques de livraison de repas en France

*L'Anses met en œuvre une expertise scientifique indépendante et pluraliste.
L'Anses contribue principalement à assurer la sécurité sanitaire dans les domaines de l'environnement, du travail et de l'alimentation et à évaluer les risques sanitaires qu'ils peuvent comporter.
Elle contribue également à assurer d'une part la protection de la santé et du bien-être des animaux et de la santé des végétaux et d'autre part à l'évaluation des propriétés nutritionnelles des aliments.
Elle fournit aux autorités compétentes toutes les informations sur ces risques ainsi que l'expertise et l'appui scientifique technique nécessaires à l'élaboration des dispositions législatives et réglementaires et à la mise en œuvre des mesures de gestion du risque (article L.1313-1 du code de la santé publique).
Ses avis sont publiés sur son site internet.*

L'Anses a été saisie le 8 mars 2021 par la Confédération générale du travail pour la réalisation de l'expertise suivante : évaluer les risques pour la santé des travailleurs des plateformes numériques de livraison de repas en France¹.

1. CONTEXTE ET OBJET DE LA SAISINE

Avec l'essor des technologies de communication, la mise en relation facilitée entre les individus a permis le développement de nouveaux modèles économiques et en particulier le développement des plateformes numériques. Les formes de travail proposées par ces plateformes, du fait de leur flexibilité horaire et de leur accessibilité (pas de niveau d'études requis) attirent de nombreux travailleurs. Un nombre croissant de consommateurs utilisent ces interfaces pour commander des biens ou des services, augmentant la demande de travailleurs pour ces plateformes.

Au regard de cette situation et du nombre croissant de travailleurs concernés, la Confédération générale du travail (CGT) - remplissant les conditions de l'article L.1313-3, alinéa 2, du Code

¹ Si la dénomination de ces travailleurs peut prendre dans la suite de l'avis différentes formes, la population considérée reste « les travailleurs des plateformes numériques de livraison de repas en France ».

de la santé publique - a saisi l'Anses d'une évaluation des risques pour la santé des travailleurs des plateformes numériques de livraison de repas, en tenant compte de l'ensemble des expositions liées à la pratique de l'activité (accidents, contraintes biomécaniques, risques psychosociaux, pollution de l'air, contraintes thermiques, etc.), des conditions de travail particulières liées à l'organisation de l'activité, et de leurs relations avec les plateformes numériques.

La réalisation de cette expertise s'est inscrite dans un contexte réglementaire en construction, tant à l'échelle française, avec par exemple l'adoption de nouvelles règles de rémunération pour les livreurs, qu'à l'échelle européenne avec les débats autour d'une directive européenne concernant les travailleurs indépendants.

Dans le cadre de cette expertise, les travaux de l'Anses ont visé à :

- identifier et caractériser les plateformes numériques en France en lien avec le marché de la restauration et les travailleurs y exerçant la livraison de repas à deux roues ;
- analyser le modèle économique associé, le fonctionnement de ces plateformes, leur dynamique, la réglementation qui les encadre et les relations qu'elles créent avec les livreurs (contrats, algorithmes, etc.) ;
- décrire l'activité des livreurs en lien avec les caractéristiques de l'organisation du travail mise en place par les plateformes, et notamment l'utilisation des technologies et le management algorithmique ;
- caractériser les risques qui pèsent sur la santé des travailleurs (caractérisation de la population, des facteurs de vulnérabilité, de la sinistralité AT/MP², des facteurs de risques environnementaux, physiques, organisationnels, sociaux ou psychosociaux, des éventuels effets sur la santé) ;
- identifier les voies et les formes possibles que pourrait prendre le développement d'une prévention en santé et sécurité au travail.

2. ORGANISATION DE L'EXPERTISE

L'expertise a été réalisée dans le respect de la norme NF X 50-110 « Qualité en expertise – Prescriptions générales de compétence pour une expertise (Mai 2003) ».

L'expertise relève du domaine de compétences des comités d'experts spécialisés (CES) « Agents physiques et nouvelles technologies » (à titre de CES pilote) et « Analyses socio-économiques » (pour contribution). L'Anses a confié l'expertise au groupe de travail (GT) « livreurs des plateformes » créé en janvier 2022. Les travaux ont été présentés aux CES tant sur les aspects méthodologiques que scientifiques entre le 26 mai 2021 et le 10 octobre 2024. Ils ont été adoptés par le CES « Agents physiques et nouvelles technologies » réuni le 10 octobre 2024.

La coordination de l'expertise a été assurée conjointement par l'Unité d'évaluation des risques liés aux agents physiques au sein de la Direction d'évaluation des risques et par la Direction sciences sociales, économie et société.

² AT : accidents du travail, MP : maladies professionnelles.

L'Anses analyse les liens d'intérêts déclarés par les experts avant leur nomination et tout au long des travaux, afin d'éviter les risques de conflits d'intérêts au regard des points traités dans le cadre de l'expertise.

Les déclarations d'intérêts des experts sont publiées sur le site internet : <https://dpi.sante.gouv.fr/>.

Pour mener à bien cette expertise, le groupe de travail s'est principalement appuyé sur la littérature académique et la littérature grise (rapports institutionnels, publications et pages internet des plateformes elles-mêmes) disponibles, qu'elles se rapportent directement ou indirectement aux travailleurs de plateforme.

Au regard de la nature du sujet, relativement récent et mouvant, le groupe de travail a auditionné des représentants des acteurs concernés par la livraison de repas sur plateformes numériques : l'Autorité des relations sociales des plateformes d'emploi (Arpe), l'Association des plateformes d'indépendants (API) ainsi que la Confédération générale du travail. L'Anses a par ailleurs formulé, auprès de l'API, une demande d'accès à des données (relatives aux temps de course, distances parcourues, sinistralité ou encore aux conditions générales proposées par les plateformes aux travailleurs) qui n'a pas été suivie d'effet. Enfin, des organismes potentiellement détenteurs de données de santé (accidentologie) ont été interrogés : Caisse nationale de l'assurance maladie, Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques du ministère du Travail et Santé publique France. Cette expertise a par ailleurs motivé la réalisation d'une étude exploratoire autour de la santé physique et mentale des livreurs des plateformes. Cette étude, financée par l'Anses, a été produite par le pôle toulousain de l'Association de santé au travail interservices (Asti).

Il est apparu nécessaire de décrire précisément l'activité de travail des livreurs des plateformes pour mieux analyser les enjeux sanitaires associés ainsi que les potentiels leviers de prévention des risques identifiés. Pour ce faire, le groupe de travail a mobilisé divers modèles d'analyse des organisations du travail et de la santé au travail, s'appuyant ainsi sur un cadre conceptuel et scientifique permettant une approche pluridisciplinaire.

L'organisation et les conditions de l'activité étant étroitement liées au modèle d'affaire très spécifique des plateformes, ce dernier a fait l'objet d'une analyse approfondie, tout comme la réglementation qui l'encadre. Une approche globale pour expertiser ce sujet a ainsi été développée.

3. ANALYSE, CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DU COMITE D'EXPERTS SPECIALISE « AGENTS PHYSIQUES ET NOUVELLES TECHNOLOGIES » ET DU GROUPE DE TRAVAIL « LIVREURS DES PLATEFORMES »

3.1. Cadre de réflexion

L'analyse des risques d'une situation de travail comme celle des livreurs de repas à deux roues implique de dépasser la logique exposition-effet. Cette dernière apparaît en effet insuffisante pour aborder les enjeux de santé associés à ces travailleurs. La présente expertise a privilégié une approche prenant en compte à la fois les interactions entre facteurs (individuels, collectifs, organisationnels, sociétaux, économiques et environnementaux) et les réalités de travail et leurs évolutions dynamiques dans le temps. Cette approche permet alors de mieux expliquer ce qui crée le risque et la diversité des effets sur la santé des travailleurs, mais aussi d'identifier

une diversité de facteurs (économiques, réglementaires...) qui participent à créer des situations où ces effets se manifestent.

Il faut ici pouvoir à la fois envisager et interroger :

- le modèle économique des plateformes duquel découle une organisation et des réalités de travail particulières ;
- les effets principaux et directs de chaque facteur pris isolément sur la santé des travailleurs ;
- mais également les interactions entre ces différents facteurs, qui font varier les effets principaux connus et produisent de nouveaux effets directs, supplémentaires, sur la santé des travailleurs ;
- et enfin, l'existence d'effets indirects résultants de l'interaction entre ces facteurs. Les processus et chaînes causales sont complexes, de sorte que ces facteurs vont par exemple, dans un premier temps, engendrer une tension, une fatigue, pouvant produire, à long terme, une pathologie durable et parfois irréversible.

Par ailleurs, cette approche dynamique et interactionniste met l'accent sur les activités d'ajustement développées par les individus, les organisations ou les institutions, qui sont autant de tentatives de régulation des déséquilibres dont les effets ne procèdent pas de relations simples et linéaires. En fonction des contextes, les variations d'intensité ou de fréquence d'un même facteur ne produisent pas les mêmes effets positifs ou négatifs. Ainsi, par exemple, selon leurs conditions de vie et de ressources, les travailleurs vont engager des actions d'ajustement diverses, de manière différente, et en conséquence ne vont pas développer les mêmes pathologies.

3.2. Émergence des plateformes de travail numériques et modèle économique associé

Le développement des plateformes de travail numériques en France prend réellement son essor au début des années 2010. Un rapport de l'Inspection générale des affaires sociales, portant sur « Les plateformes collaboratives, l'emploi et la protection sociale »³, distingue trois sous-ensembles de plateformes, inclus l'un dans l'autre :

- les **plateformes digitales** dont l'activité se concentre sur le référencement de résultats, comme les moteurs de recherche ou les réseaux sociaux ;
- les **plateformes collaboratives** qui privilégient les échanges et relations de pair-à-pair ;
- les **plateformes d'emplois**, « en raison de leur contenu direct et indirect plus important que les autres en emplois et en raison des enjeux sociaux plus spécifiques de droit du travail et de la protection sociale qu'elles présentent »⁴.

Ces plateformes d'emplois se sont toujours revendiquées comme de simples intermédiaires numériques, des « places de marché », facilitant des transactions entre tiers (dans la présente expertise : entre les restaurants et les clients). Elles se considèrent ainsi déchargées de toute réelle responsabilité, que ce soit dans le déroulement de la prestation ou vis-à-vis des conditions de travail des livreurs. Le modèle économique des plateformes d'emplois fait systématiquement appel à des entrepreneurs indépendants et ce, de manière massive. Parmi

³ Amar, N., & Viossat, L. C. (2016). Les plateformes collaboratives, l'emploi et la protection sociale. Inspection générale des affaires sociales (IGAS), rapport.

⁴ *Ibid.*

les plateformes d'emploi, les plateformes de mobilité (transport de personnes et livraison) sont au carrefour de positions juridiques diverses entre la jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) sur la nature des services fournis par les plateformes, les jurisprudences de la Cour de cassation qui ont requalifié des travailleurs en salariés et une succession de lois au niveau national qui tendent à confirmer le statut de travailleur indépendant.

Lorsque les plateformes numériques de livraison de repas sont apparues en France, elles se présentaient alors comme innovantes techniquement et socialement, mettant en avant une offre de nouveaux services et de nouvelles modalités de travail censées répondre aux attentes d'une partie de la population en matière de « dépassement du salariat » (flexibilité horaire, absence de relations hiérarchiques, pas de qualification requise etc.) et facilitant par là même l'accès à l'emploi pour tous.

Pour s'imposer sur le marché et acquérir une position dominante, les plateformes, soutenues par d'importantes levées de fonds⁵, ont d'abord proposé des conditions de rémunération attractives aux livreurs afin de constituer une « flotte » indispensable à leur fonctionnement. Dans une seconde phase, une fois le marché stabilisé, elles ont rapidement ajusté leurs conditions générales d'utilisation, en modifiant notamment le mode de rémunération : passage du paiement à l'heure au paiement par course, rémunération variable selon la distance, ou encore découpage des tâches (récupération de la commande, livraison). Ces ajustements récurrents et unilatéralement décidés par les plateformes ont engendré une incertitude en raison de l'absence de visibilité sur les revenus pour les livreurs.

Sur le plan juridique, le législateur français est très rapidement intervenu (Loi Travail de 2016⁶), favorisant expressément et formellement le recours aux travailleurs indépendants par les plateformes. Cette option législative s'est cristallisée au fur et à mesure des interventions réglementaires, nonobstant la jurisprudence de la Cour de cassation en faveur d'un statut salarié pour le travailleur des plateformes. Le droit français s'est ainsi singularisé par rapport aux législations d'autres pays européens, notamment ceux qui ont créé un statut *ad hoc*, entre salariat et indépendance. À noter que le parlement européen a adopté, en avril 2024, une nouvelle directive sur les travailleurs des plateformes (Directive (UE) 2024/2831⁷). Cette directive vise à garantir que les personnes travaillant *via* des plateformes aient un statut professionnel correctement défini et à corriger le « faux travail indépendant⁸ ». Le texte régleme également, pour la première fois dans l'Union européenne, le management algorithmique. Les États membres disposent de deux ans pour transposer ces dispositions dans leur droit national.

Sur le plan sociotechnique, le développement parallèle d'outillages techniques, d'algorithmes⁹ performants et de techniques de *marketing* profite de la quantité de données disponibles *via* la très forte croissance des échanges numériques. Ceci a permis aux plateformes de recourir

⁵ Pour de plus amples informations, se reporter à la section 2.1.4 du rapport d'expertise.

⁶ Loi n° 2016-1088 du 8 août 2016 relative au travail, à la modernisation du dialogue social et à la sécurisation des parcours professionnels.

⁷ Directive (UE) 2024/2831 du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2024 relative à l'amélioration des conditions de travail dans le cadre du travail *via* une plateforme.

⁸ Termes utilisés dans la nouvelle directive sur les travailleurs de plateformes (Directive 2024/2831).

⁹ Il peut être distingué, par commodité, différents registres d'algorithmes mobilisés par les plateformes : les algorithmes d'identification, les algorithmes d'appariement (« *matching* »), les algorithmes de calcul du prix (« *pricing* »), les algorithmes de déconnexion, et enfin les algorithmes ne rentrant dans aucune de ces catégories.

massivement à des travailleurs pilotés à distance *via* la géolocalisation notamment. Un manque de transparence sur le fonctionnement des différents algorithmes reste notable tant pour la compréhension par les travailleurs que pour les audits externes. Cette opacité ne saurait être justifiée par la nécessité d'éviter les fraudes¹⁰. Elle a en outre pour conséquence d'accroître les difficultés d'analyse de la situation des livreurs, pour les livreurs eux-mêmes comme pour les observateurs.

3.3. Population et organisation du travail

Trois générations de livreurs

Lors de l'émergence des plateformes de livraison, les travailleurs ont pu être attirés par la liberté promise des horaires et par une activité d'exercice physique. La « première génération » de coursiers était composée d'individus plutôt sportifs et cyclistes, qui ne souhaitaient pas passer leurs journées à horaires fixes, assis derrière un bureau. Bien que certains soient encore en activité, ils ont été progressivement remplacés par des travailleurs rencontrant des difficultés d'accès au marché du travail, voire par des immigrés en situation irrégulière, sans autres sources possibles de revenus. Ces derniers ont été qualifiés de livreurs de « deuxième génération ». La « troisième génération » fait référence principalement aux travailleurs sans-papier, qui exercent surtout, en France, dans les grandes agglomérations, depuis quelques années. Cette chronologie des profils de livreurs, émanant d'une analyse de la littérature scientifique, est présentée plus précisément au travers de la section 3.2.2 du rapport d'expertise.

Sans pour autant recenser tous les profils, des études sur les travailleurs des plateformes en France¹¹ mettent en évidence les principales caractéristiques du profil des livreurs : secteur très masculin, plutôt jeune, avec des travailleurs issus des classes populaires, pas ou peu diplômés. Il convient de noter que ces études décrivent des profils de livreurs similaires à ceux d'études portant sur les livreurs dans différents pays et continents.

Statut d'indépendant

Pour comprendre comment les plateformes de livraison ont pu se développer et évoluer dans le paysage socio-économique français, il faut en revenir à la création du régime d'auto-entrepreneur en 2008. Ce régime est une condition explicitement posée par la grande majorité des plateformes pour créer un compte de livreur. Depuis 2016, la sémantique associée à ce régime a changé, privilégiant désormais le terme de « micro-entrepreneur ». Malgré ce contexte favorisant le développement de formes de travail et d'emploi non standard, le droit du travail français est resté inchangé dans sa structure binaire : le travailleur est soit salarié, soit indépendant. Plusieurs pays européens ont, quant à eux, mis en place un tiers statut, créant un statut intermédiaire entre le salariat et le travail indépendant. Les tiers statuts sont, en réalité, très divers. Cela va des « *worker* » au Royaume-Uni (travailleurs indépendants mais dépendants économiquement d'un nombre réduit de plateformes), en passant par les

¹⁰ Voir section 2.2.2.5 du rapport d'expertise.

¹¹ Jan, 2018 (sociologie) ; Lebas, 2019 (science politique) ; Leblanc *et al.*, (2019) psychologie du travail et des organisations) ; Dablanc *et al.*, (2021) (urbanisme et statistiques) Le Lay & Lemozy, (2021) (sociologie et psychodynamique du travail) ; Daugareilh 2022 (approche pluridisciplinaire et comparative).

« co.co.co.¹² » italiens avec un statut particulier pour les livreurs de repas, jusqu'aux « TRADE¹³ » espagnols notamment.

Alors que les plateformes font valoir un processus simple selon lequel il suffirait de s'inscrire pour un métier facile, mettre des documents en ligne pour « devenir livreur partenaire » et enfin ouvrir « l'appli » pour commencer à gagner de l'argent, les procédures d'inscription sont en réalité contraignantes.

Tous les entrepreneurs, en général, sont confrontés à ces démarches, mais tous ne sont pas égaux face à ces exigences. Dans le cas des livreurs, la plateforme impose d'être inscrit au régime des indépendants. Là encore, il ne s'agit pas d'un choix pour la plupart des travailleurs, et notamment ceux de la « troisième génération ». Le statut de micro-entrepreneur induit des transferts de responsabilités qu'il convient de prendre en considération et qui ont des conséquences en matière de santé et de sécurité au travail pour les livreurs des plateformes.

Au cœur de l'activité : le management algorithmique

Le fonctionnement de ces plateformes s'appuie massivement sur le management algorithmique, tel que le définit l'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail (EU-OSHA¹⁴) : « *l'utilisation d'algorithmes pour attribuer, surveiller et évaluer les tâches de travail et/ou pour surveiller et évaluer le comportement et les performances des travailleurs grâce aux technologies numériques et la mise en œuvre (semi)automatique des décisions.* » Il s'agit donc de faire en sorte que des entrepreneurs indépendants soient affectés à des tâches, de manière optimisée, et qu'ils soient évalués et sanctionnés *via* des algorithmes. Une grande masse de données est par ailleurs captée à tout moment à travers l'usage de leur *smartphone*. Le système est conçu pour fonctionner sans interaction humaine, ni possibilité de discussion ou négociation entre le travailleur et la plateforme. Cette absence d'interaction humaine est parfois présentée comme offrant une plus grande neutralité. Dans les faits, les outils numériques sont aussi porteurs de multiples biais (par exemple reproduction de stéréotypes socio-ethniques). L'opacité des règles de construction des algorithmes, des règles de fonctionnement, des règles du travail, et leur évolution permanente, ne permettent aucune évaluation de la réalité de leur « neutralité » (ou de leur équité).

Les travaux existants montrent que le management algorithmique joue ainsi un rôle prépondérant et disruptif dans l'organisation du travail¹⁵ :

- il supprime le management de proximité humain en automatisant le pilotage de l'activité (prescription, suivi et contrôle, sanction) ;
- il est source d'asymétrie informationnelle exacerbée entre plateformes et livreurs, par rapport à l'organisation classique du travail, et d'opacité pour les livreurs ;
- il entraîne un écart important entre le travail prescrit et le travail réel¹⁶. En effet, cet écart se constate notamment à partir du discours des plateformes centré sur la

¹² Collaboration organisée par le donneur d'ordre : *contratti di collaborazione coordinata e continuativa*.

¹³ *Trabajadores autonomos economicamente dependientes (TRADE)* : travailleurs indépendants économiquement dépendants.

¹⁴<https://osha.europa.eu/en/publications/artificial-intelligence-worker-management-mapping-definitions-uses-and-implications%22%20/o%20%22https://osha.europa.eu/en/publications/artificial-intelligence-worker-management-mapping-definitions-uses-and-implications>

¹⁵ Voir par exemple Ivanova *et al.*, 2018.

¹⁶ Pour une définition de ces notions, voir : https://www.anact.fr/sites/default/files/2024-06/fiche_util_2_comprendre_et_questionner-2.pdf.

simplicité d'exercice de cette activité, qui s'avère en réalité très éloignée du vécu des livreurs.

Afin de répondre à l'ensemble des contraintes générées par ce modèle d'organisation, les livreurs sont contraints de développer des stratégies d'adaptation (accélération, augmentation des plages horaires, etc.) pouvant aller jusqu'à affecter négativement leur santé physique et mentale, ainsi que leur vie sociale et affective.

Même si certains collectifs s'organisent, le statut d'indépendant, le *turn-over* de la main-d'œuvre, l'hétérogénéité des profils et des motivations des livreurs, ainsi que la concurrence entre eux, sont les plus grands obstacles à l'émergence de stratégies collectives de représentation des travailleurs, qui pourraient contribuer au développement d'actions de prévention (cf. section 5.2 du rapport d'expertise).

3.4. Enjeux et constats en matière de santé au travail

Un manque de données

Les données font défaut dans le secteur de la livraison *via* des plateformes, particulièrement en ce qui concerne les questions de santé au travail (notamment en matière d'accidents du travail et de maladies professionnelles). Cette carence, qui s'explique en grande partie par le statut d'indépendant, contraste d'ailleurs avec la collecte massive de données réalisée par les plateformes pour leur fonctionnement sur l'activité, les livreurs et les consommateurs. Ces données sont rarement communiquées aux pouvoirs publics. Quand elles le sont, elles sont livrées sous un format rendant difficile leur exploitation.

L'absence systématique de données de santé sur les livreurs à deux roues (et sur les travailleurs des plateformes numériques plus largement) est l'un des premiers enseignements de cette expertise, et l'une des principales difficultés méthodologiques à laquelle le groupe de travail a été confronté. Les données quantitatives sur les expositions et les atteintes à la santé liées à cette activité font donc défaut. Néanmoins, quelques études quantitatives (études sociodémographiques notamment) et qualitatives (en sociologie et psychologie du travail notamment) ont été consacrées aux livreurs à vélo, ou plus généralement à deux roues, en France et dans de nombreux pays du monde (en Europe, en Amérique du Nord et du Sud, en Asie, ...). Elles fournissent des analyses fines et convergentes quant aux enjeux de santé liés à ce type d'organisation du travail.

La littérature sur les problématiques de santé des livreurs à vélo ou à deux roues motorisées porte principalement sur les risques d'accident et les risques psycho-sociaux liés à l'organisation spécifique de cette activité. Pour combler l'absence de données spécifiques sur les livreurs de repas *via* des plateformes (au niveau international comme national), des études portant sur des professions et activités présentant des caractéristiques communes ont été exploitées.

Facteurs de risque liés à l'activité de livraison de repas via une plateforme numérique

Au-delà des risques propres à l'activité de livraison à deux roues, et plus particulièrement à vélo en milieu urbain (efforts, postures, nuisances sonores, thermiques, etc.), ces études font ressortir un certain nombre d'aspects spécifiques à l'organisation du travail par les plateformes qui accroissent les risques d'atteinte à la santé.

La demande des clients étant très fluctuante, pour tenir leur promesse d'une livraison rapide, les plateformes ont besoin de pouvoir mobiliser un nombre important de livreurs dans un délai

très court. Elles souhaitent en outre pouvoir procéder à cette mobilisation sans avoir à assumer le coût de la disponibilité des livreurs dans les périodes creuses. Les faibles barrières à l'entrée permettent aisément aux plateformes de trouver des livreurs en temps voulu, alors que le statut d'indépendant et le paiement à la tâche reportent la responsabilité et les conséquences des risques liés à l'activité sur ces derniers.

Pour les livreurs, l'absence de rémunération des temps d'attente, l'opacité des règles d'attribution des courses et la multiplication des métriques d'évaluation (données de géolocalisation, notations, etc.) créent une situation anxieuse, qui incite à essayer en permanence « d'en faire plus » pour dégager un revenu correct : répondre plus vite aux notifications, livrer plus vite, rester connecté plus longtemps, être connecté aux heures où il y a le plus de demandes (soirs, week-end, jours de mauvais temps), etc.

De plus, cette organisation crée une concurrence généralisée entre les livreurs pour obtenir des courses (et si possible les courses les plus rentables, mais aussi les moins pénibles ou risquées). Cette situation entrave la constitution de collectifs de travail qui pourraient contribuer à la préservation de la santé, par exemple en matière de soutien social.

C'est aussi au livreur de prendre à son compte les écarts entre le monde inconstant de l'algorithme et le monde réel dans lequel se déroule la livraison (problèmes d'adresse, aliments ou boissons mal emballés, vol du vélo, etc.). Car la plateforme n'est pas organisée pour que le livreur puisse faire part de ses difficultés, que ce soit pour obtenir un appui, ou pour limiter l'impact de ces problèmes sur sa notation – dont le risque ultime est la désactivation de son compte par la plateforme.

Ces facteurs d'accélération, d'intensification, de concurrence, d'isolement et de précarisation se combinent avec les caractéristiques de la livraison à vélo en milieu urbain pour accroître les risques d'accidents (bénins, graves ou mortels), la fatigue, l'usure physique et mentale.

Effets sur la santé des livreurs liés à l'activité de livraison de repas via une plateforme numérique

Sur la base de l'analyse produite dans le cadre de cette expertise, il apparaît que l'activité de livraison de repas *via* une plateforme porte atteinte, à divers égards, à la santé des travailleurs concernés.

Nonobstant le manque de données systématiques, les effets sur la santé des livreurs des plateformes qui ressortent le plus fréquemment après analyse de la littérature scientifique sont :

- la traumatologie liée aux accidents ;
- les troubles musculo-squelettiques (TMS) ;
- les effets sur la santé mentale.

Traumatologie liée aux accidents

L'absence de statistiques officielles sur les accidents du travail ou maladies professionnelles des livreurs tient principalement au statut d'indépendant. En effet, la santé de ces travailleurs reste de leur responsabilité propre, contrairement au suivi de santé des salariés qui est institutionnellement organisé, permettant une évaluation au travers de données systématiquement recueillies. Par ailleurs, aucune étude épidémiologique n'a été identifiée au cours de cette expertise intégrant ces populations. Les études consultées manquent de données sur la santé des livreurs, peu enclins à répondre aux questionnaires. En dépit de ces

lacunes, il a été établi, en France, que les livreurs de repas des plateformes sont confrontés à une forte accidentologie, comme l'attestent différentes sources :

- plus d'un quart (26,4 %) des livreurs qui ont participé à une enquête en région parisienne¹⁷ ont déjà subi un accident dans le cadre de leur activité de livreur. Il est à noter que les livreurs autoentrepreneurs représentent la catégorie de livreurs la plus impactée, puisque 46,2 % d'entre eux ont déclaré avoir déjà subi un accident dans le cadre de leur activité de livraison ;
- plusieurs décès ont été rapportés par la presse lors d'accidents de la route : 17 morts et 14 blessés graves entre 2019 et 2023 en France¹⁸. Ces données sont vraisemblablement sous-estimées.

Les livreurs à deux roues sont confrontés à différents facteurs de risques pouvant aggraver cette accidentologie : pression temporelle, temps passé sur la route, défaut de port d'équipement de protection ou équipement inadéquat, utilisation du téléphone mobile lors de la conduite, impactant la visibilité et la perception visuelle de l'environnement. La survenue d'un accident chez un conducteur de deux roues peut conduire à diverses pathologies allant des lésions cutanées et/ou des membres (fractures du poignet, de la clavicule, etc.), à un traumatisme facial et/ou crânien, voire au décès.

Troubles musculo-squelettiques

D'après la littérature scientifique portant sur des cyclistes, la pratique intensive du vélo peut générer des troubles musculo-squelettiques. Une mauvaise ergonomie « humain-vélo », notamment associée à une pratique intense sur revêtement routier dégradé pouvant engendrer des vibrations, peut augmenter ce risque. Les mécanismes précédemment indiqués peuvent être observés dans des conditions climatiques (pluie, neige, froid, chaleur) parfois extrêmes. Ces pathologies sont aussi favorisées par un état de stress important. Toutes les articulations que sollicite l'activité de livraison à vélo peuvent être concernées, que ce soit au niveau du rachis (cervical, dorsal et lombaire), des épaules, des membres supérieurs et des mains ou des genoux et des pieds. Les symptômes sont principalement des douleurs et des contractures musculaires, des engourdissements ou des dysesthésies, au niveau des mains notamment, et des tendinopathies. Ces effets observés sur des travailleurs de plateformes en Chine ont été décrits dans diverses études. De telles études n'ont toutefois pas encore été réalisées en France.

Effets sur la santé mentale liés à la combinaison des facteurs délétères

Parce que le management algorithmique est centré sur la planification et la distribution des tâches à l'aide d'une intelligence artificielle, les livreurs sont soumis à une pression constante qui les amène à élaborer des stratégies « d'auto-accélération » (par exemple : prise de risques sur la route, limitation du temps d'échange avec la clientèle ou le restaurateur voire au sein de la cellule familiale). Celles-ci les exposent à un risque d'épuisement physique, cognitif et émotionnel. Ces facteurs favorisent la survenue de *burn-out*, de dépression, d'anxiété,

¹⁷ Laetitia Dablanc, Anne Aguilera, Camille Krier, Alice Cognez, Julie Chretien, *et al.*. Étude 2022 sur les livreurs des plateformes à Paris et en petite couronne. [Rapport de recherche] IFSTTAR - Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux. 2022, 118p. (hal-03903595).

¹⁸ Source : Maison des livreurs de Bordeaux, sur la base d'une analyse d'articles de presse.

d'accidents et de troubles du sommeil - créant un ensemble complexe de défis pour leur équilibre psychologique et psychosomatique.

Le statut d'indépendant crée une dynamique particulière. Ces travailleurs font face à un manque de protection et de moyens. Cette situation, combinée à la rémunération à la tâche et aux fluctuations constantes de rémunération (sans possibilité de négociation) provoque un accroissement du temps passé en courses ou en recherche de courses ; cela induit un empiétement sur le temps de vie personnelle et provoque l'épuisement des ressources psychologiques et physiques et de la sphère socio-familiale.

Le travail dans des environnements urbains, souvent sans lieu de repos ni abri adéquat, ni lieu de commodités, expose les livreurs à des risques physiques et psychologiques considérables, engendrant de l'anxiété, de la peur. Cette vulnérabilité, combinée à la compétition intense entre les livreurs, peut créer un climat de méfiance, de concurrence et d'insécurité sociale.

Effets liés à la perturbation des rythmes circadiens (horaires et temps de travail)

Les horaires de travail des livreurs des plateformes sont le plus souvent atypiques : travail de nuit¹⁹, horaires fractionnés, horaires longs et parfois tout cela à la fois. Ils peuvent avoir un impact négatif sur la santé des livreurs de repas. Un précédent rapport de l'Anses (Anses, 2016) a fait état des effets sanitaires du travail de nuit sur la santé. Dans la littérature scientifique, les effets sanitaires potentiels et documentés associés aux horaires atypiques sont :

- les effets sur la quantité et la qualité du sommeil : des difficultés d'endormissement, des réveils nocturnes fréquents, une diminution de la durée totale de sommeil, la fatigue et une somnolence diurne ;
- les effets sur la santé mentale, tels que l'irritabilité, la dépression et l'anxiété ;
- les effets sur la santé physique, tels que les maladies cardiovasculaires, les troubles métaboliques consécutifs à une altération de la rythmicité circadienne et de l'exposition à la lumière pendant la nuit ;
- les effets sur la vie sociale, familiale et affective ;
- l'augmentation du risque d'accidents et de décès.

L'Anses mène actuellement une expertise approfondie sur les effets sanitaires d'autres formes d'horaires atypiques que le travail de nuit.

Autres effets corporels

L'usage prolongé du vélo par les livreurs, engendrant une pression, des frottements ou des microtraumatismes répétés dans la région du périnée et du petit bassin, est susceptible de provoquer des effets sanitaires locaux (peau, tissu sous-cutané, os, nerfs), mais aussi des troubles urologiques et génitaux. Par ailleurs, la pratique de leur activité professionnelle à l'extérieur et en milieu urbain expose les livreurs à des pollutions atmosphérique, sonore et lumineuse, et dans des conditions climatiques parfois extrêmes. Cet environnement peut entraîner la survenue d'effets cardiovasculaires (favorisés par les efforts intenses), des effets respiratoires et éventuellement des effets auditifs, en particulier chez des personnes déjà

¹⁹ Voir notamment l'expertise de l'Anses sur le travail de nuit et ses conséquences sur la santé : <https://www.anses.fr/fr/content/le-travail-de-nuit-et-les-risques-pour-la-sante>.

fragilisées. Cependant, très peu de données sanitaires spécifiques chez les livreurs à vélo, et plus généralement à deux roues, sont disponibles à ce jour²⁰.

Enfin, le CES « agents physiques » souligne que la location de comptes de livreurs de repas à des migrants sans papiers est un phénomène de plus en plus répandu. Cette pratique, bien que souvent vue comme une solution temporaire pour gagner un revenu par ses pratiquants, soulève des enjeux sanitaires et sociaux (qui vont au-delà des conséquences sur les individus) : elle peut en effet augmenter, pour ces travailleurs, des prises de risques au regard des contraintes économiques additionnelles (remboursement de la location du compte), une culture de l'informel et le maintien dans l'invisibilité de questions de santé dont l'aggravation crée des effets négatifs pour les individus et, plus largement, en matière de santé publique.

3.5. Impact du changement climatique sur la santé des livreurs

Prenant en compte le rapport de l'Anses sur les effets du changement climatique sur la santé des travailleurs (2017), le CES « agents physiques » attire l'attention sur les conditions d'exercice de l'activité des livreurs à l'avenir. À titre d'illustration, l'augmentation des températures et la fréquence accrue des vagues de chaleur vont intensifier les risques de déshydratation, d'insolation, etc. Les capacités cardio-respiratoires seront également affectées négativement par une exposition accrue aux polluants atmosphériques (tant chimiques que biologiques).

Ces conditions peuvent entraîner une augmentation de la fatigue et réduire la capacité de travail, accroissant à son tour les risques d'accidents et de traumatismes. De plus, les événements climatiques extrêmes tels que les tempêtes, les fortes pluies et les inondations qui vont s'intensifier et devenir plus fréquents, peuvent rendre les conditions de travail plus dangereuses, augmentant le risque de chutes et d'accidents de la circulation. Le changement climatique peut également affecter indirectement la santé des livreurs par une intensification de la demande. En effet, les épisodes climatiques extrêmes, tant en matière de précipitation que de température, peuvent encourager les consommateurs à recourir à des services de livraison - sachant que l'argumentaire des plateformes met en avant le confort de se faire livrer lors d'intempéries.

3.6. Protéger la santé des livreurs *via* la mise en place de moyens de prévention

Les conditions de travail des livreurs de repas *via* une plateforme, marquées par le management algorithmique, la pratique du vélo en milieu urbain et leur statut de travailleur indépendant, ont des répercussions significatives sur leur santé physique et mentale. Par ailleurs, la participation, dans ces activités, de populations particulièrement vulnérables, telles que les migrants et travailleurs sans papiers, invisibilisées et éloignées de tout organisme de santé, sans suivi systématique, présente un réel enjeu de santé publique. Afin d'empêcher une dégradation de la santé de ces travailleurs, plusieurs mesures et actions de prévention de la santé et sécurité des travailleurs de plateformes sont d'ores et déjà envisageables, elles pourraient être mise en œuvre par les plateformes et les pouvoirs publics.

²⁰ Une récente expertise de l'Anses a conclu que la pollution issue du trafic routier pendant le temps de travail induit des excès de risques sanitaires chez les travailleurs exposés (i.e. ayant des activités sur les voies de circulation ou en proximité de trafic) en comparaison avec une population de référence non exposée professionnellement (Rapport d'expertise « Exposition des travailleurs à la pollution de l'air à proximité du trafic routier et ses conséquences sur leur santé », Anses, 2024).

La couverture assurantielle du travail de livraison *via* des plateformes numériques et l'encadrement juridique de cette activité ne sont pas adaptés à ce jour à l'objectif de préservation de la santé des livreurs, et ce pour plusieurs raisons.

Les livreurs des plateformes, du fait de leur statut requis d'indépendant, ne sont pas couverts de manière obligatoire par la branche AT/MP de la sécurité sociale, ce qui a plusieurs conséquences :

- sur l'indemnisation des livreurs en cas d'accident :
 - pas de prise en charge systématique des frais de santé liés à l'accident ;
 - pas de reconnaissance des malaises en accident du travail ;
- sur la mise en place d'une politique de prévention par les plateformes :
 - l'absence de recensement statistique des accidents et des maladies professionnelles des coursiers rend la sinistralité de cette population largement invisible ;
 - les coûts engendrés par ces atteintes à la santé ne sont pas répercutés sur les plateformes, ce qui ne les incite pas à agir en prévention ;
 - aucune action de prévention collective ne peut être engagée par les agents des services de prévention de l'assurance maladie (Carsat²¹, Cramif²², CGSS²³) en direction de cette population.

Le législateur a délégué (avec la création de l'Arpe²⁴) aux acteurs du dialogue social sectoriel la fonction de créer des droits et obligations pour les travailleurs indépendants de plateformes et les plateformes elles-mêmes. Des obligations de négociations collectives ont été établies sur divers sujets, dont « la prévention des risques professionnels et les dommages causés à des tiers ». Outre les sujets de négociation obligatoires, les accords peuvent porter sur l'ensemble des conditions de travail, de rémunération et d'exercice de l'activité professionnelle. Toutefois, le législateur a ouvert la voie à un dialogue social qui n'est pas inscrit dans un contexte juridique clair, ne fixant ni repères d'ordre public (*i.e.* règles d'application obligatoire) ni règles supplétives (s'appliquant en cas de non accord).

La plupart des textes nationaux et internationaux relatifs à la santé et sécurité au travail ne se limitent pas aux salariés, et peuvent s'appliquer à l'ensemble des travailleurs, notamment ceux qui, du fait du cadre de travail dans lequel ils exercent, se trouvent placés dans une situation similaire à celle des salariés. Au niveau national, le législateur a aussi explicitement étendu le droit commun de la sécurité et santé au travail à des travailleurs non-salariés par des mesures relevant soit du droit de la sécurité sociale, soit du Code du travail, voire du Code des transports. Ainsi, dans ces cas, même si le travailleur a un statut indépendant, lorsque le travail se déploie dans des circonstances impliquant un donneur d'ouvrage, un donneur d'ordre, un utilisateur-employeur de fait (partie VII du Code du travail), l'ensemble de la partie IV sur la santé et la sécurité au travail du Code du travail doit s'appliquer.

Bien que les livreurs des plateformes, exerçant sous le statut d'indépendant, se trouvent dans une situation comparable, ils ne jouissent d'aucune de ces règles, alors qu'il est largement démontré dans la jurisprudence, les recherches académiques et de nombreux rapports, qu'ils ne disposent pas des moyens de décision ou d'influence sur l'organisation de leur travail et des conditions qui en découlent. En tant qu'organisatrices du travail des livreurs, les

²¹ Carsat : Caisse d'assurance retraite et de santé au travail.

²² Cramif : Caisse régionale d'assurance maladie d'Île-de-France.

²³ CGSS : Caisse générale de sécurité sociale.

²⁴ Arpe : Autorité des relations sociales des plateformes d'emploi.

plateformes détiennent les principaux leviers permettant la mise en place d'une politique de prévention et devraient donc mettre en œuvre une organisation du travail *a minima* respectueuse des principes généraux de prévention (art. L.4121-2 du Code du travail et Directive européenne 89/391/CEE). Des pistes d'action d'ores et déjà mobilisables pour prévenir les risques liés à la conduite de deux roues en milieu urbain, sous contraintes temporelles fortes et dans le cadre d'un management algorithmique, ont été recensées dans le rapport d'expertise.

3.7. Enjeux sociaux

Les plateformes numériques de livraison de repas soulèvent plusieurs enjeux sociaux qui s'inscrivent dans un contexte plus large de transformation des modes d'organisation du travail. Ce phénomène, en déstructurant le modèle traditionnel de salariat, tend à généraliser un statut d'indépendant sous l'autorité d'un management algorithmique pour de nombreux travailleurs. Cela entraîne des conséquences sociales profondes, notamment l'absence de protection sociale pour ces travailleurs, ainsi qu'une précarisation accrue.

Le statut d'indépendant implique pour les livreurs une responsabilité accrue dans la gestion de leur activité. Ils doivent non seulement accomplir leur travail de livraison, mais également assurer un grand nombre de tâches annexes, pour la gestion administrative de leur activité, la couverture de leurs besoins en matière d'assurance ou encore pour d'éventuelles formations. Ces éléments sont pris en charge par les employeurs dans le cadre du salariat, alors que leur transfert aux travailleurs indépendants fragilise leur situation économique et sociale.

Ce modèle de « plateformes » favorise également une concurrence exacerbée entre les livreurs, en jouant sur la flexibilité horaire. La rémunération, calculée par course, est variable et imprévisible, créant une incertitude permanente pour les travailleurs quant aux revenus, générant un élément additionnel de précarisation.

Le management algorithmique ne permet pas de prendre en compte les besoins et attentes des travailleurs, ce qui remet en question l'exercice d'un travail décent²⁵ (adéquation entre les conditions de travail, les normes de sécurité, la rémunération et le bien-être).

Les impacts sociaux que subissent les livreurs de repas *via* une plateforme peuvent aisément se transposer aux travailleurs de plateforme en général (*via* notamment la pratique du management algorithmique, du travail à la tâche, l'autonomie dans la formation, l'équipement à la charge du travailleur, l'isolement social, l'auto-accélération, ...).

Par ailleurs, la pratique de la location de compte à des personnes migrantes sans papier par des livreurs en règle sur le territoire français pose des questions éthiques, comme le fait qu'elle puisse s'apparenter à la traite de personnes (selon la définition internationale donnée par le Protocole de Palerme (2000)).

²⁵ Selon l'Organisation internationale du travail, « le travail décent résume les aspirations des êtres humains au travail. Il implique la possibilité d'accéder à un travail productif et justement rémunéré, la sécurité sur le lieu de travail et une protection sociale pour les familles, de meilleures perspectives de développement personnel et d'intégration sociale, la liberté d'exprimer ses revendications, de s'organiser et de participer aux décisions qui affectent sa vie, l'égalité des chances et de traitement pour tous, femmes et des hommes. ».

3.8. Recommandations du groupe de travail « livreurs des plateformes » et du Comité d'experts spécialisé « agents physiques et nouvelles technologies »

Considérant que les conclusions de l'expertise exprimées ci-dessus mettent en évidence avec robustesse que l'organisation du travail mise en place par les plateformes numériques (conditions de travail, notamment la pratique du vélo et plus généralement du deux roues en milieu urbain, management algorithmique, statut de travailleur indépendant, mode de rémunération, etc.) peut conduire à des effets néfastes sur la santé physique et mentale des travailleurs de plateforme, le CES « agents physiques et nouvelles technologies » adopte les conclusions et recommandations produites par le groupe de travail « livreurs des plateformes ». Il souligne en particulier la pertinence des recommandations suivantes.

3.8.1.Recommandations en matière de réglementation et de prévention

Le GT et le CES recommandent au législateur et aux pouvoirs publics :

- de renforcer les obligations des plateformes numériques en matière de santé et sécurité au travail, au regard de leur implication dans l'organisation du travail, pour que les plateformes numériques d'emploi mettent en application les obligations légales en matière de santé et sécurité figurant dans la partie IV du Code du travail, à l'égard de l'ensemble des travailleurs visés à l'article L.7341-1, quel que soit leur statut (salarié ou indépendant) ;
- de mettre en place une couverture sociale professionnelle : afin de protéger la santé et la sécurité des livreurs des plateformes, et quel que soit leur statut, le GT et le CES recommandent au législateur de rendre obligatoire l'affiliation à un régime de sécurité sociale professionnelle ;
- d'assurer un dialogue social efficace : dans un objectif d'amélioration de la santé et de la sécurité au travail, le GT et le CES recommandent que les conditions d'un dialogue social de proximité au sein de chaque plateforme soient réunies, notamment *via* son inscription dans le Code du travail ;
- de mettre en place un contrôle des données et de leur traitement automatisé, afin de veiller à la conformité des pratiques des plateformes avec l'ensemble des règlements et accords relatifs aux données et aux traitements automatisés ;
- de limiter dans les offres publicitaires et commerciales des plateformes l'utilisation de l'argument du délai de livraison.

Le GT et le CES recommandent au législateur, aux pouvoirs publics ainsi qu'aux plateformes :

- de rendre obligatoire la prise en compte des enjeux de santé et sécurité au travail dans le calcul de la rémunération des livreurs des plateformes ;
- la mise en place d'une limitation et d'un contrôle du temps de travail quotidien et hebdomadaire du livreur, toutes plateformes confondues (si le livreur travaille pour plusieurs plateformes) ;
- la mise à disposition de lieux de commodités, de repas, de repos et de rencontre pour les livreurs ;
- conformément aux dispositions prévues à la partie IV sur la santé et sécurité au travail du Code du travail précitée ;

- que les livreurs soient dotés, par les plateformes, des équipements nécessaires à la protection individuelle et au déroulement de l'activité dans des bonnes conditions en matière de santé et sécurité ;
- que les livreurs des plateformes aient un droit effectif à une formation *ad hoc* certifiée, portant au minimum sur les questions relatives à la sécurité routière, la santé et la sécurité au travail (y compris le secourisme) et à la sécurité sanitaire des aliments.

Le CES « agents physiques et nouvelles technologies » recommande de sensibiliser les consommateurs aux conditions de travail des livreurs et à l'importance de soutenir des pratiques équitables, en les informant sur l'ensemble des risques associés à l'activité de livraison.

3.8.2.Recommandations en matière de production de données, d'études et de recherche

Le GT et le CES recommandent :

- que les données émanant des plateformes et des acteurs de l'assurance portant sur les populations de travailleurs soient rendues accessibles et puissent être exploitées par les acteurs de la statistique publique ou en charge du dialogue social, et que les organismes de santé publique et de protection sociale mettent en place des outils de suivi statistique de la santé des livreurs des plateformes, et plus généralement des travailleurs des plateformes ;
- d'encourager les travaux de recherche sur la santé mentale et physique des livreurs des plateformes, et plus généralement sur des segments de la population se trouvant dans des situations comparables en matière d'environnement de travail, de statut d'emploi et/ou de management algorithmique ;
- de conduire des travaux visant à évaluer l'impact des actions de sensibilisation destinées aux consommateurs.

4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DE L'AGENCE

Depuis 2010, des plateformes numériques de service se sont développées, faisant appel à un nombre croissant de travailleurs, principalement sous le statut d'indépendant. Ce modèle d'activité économique soulève notamment des questions sanitaires, en partie du fait des conditions de travail spécifiques liées à l'organisation du travail mise en place par les plateformes. Les interrogations autour de ce modèle d'activité ne sont pas spécifiques au déploiement en France, puisqu'une Directive européenne (UE) 2024/2831, relative à l'amélioration des conditions de travail dans le cadre du travail *via* une plateforme numérique, a été adoptée le 11 novembre 2024, dont la transposition en droit français va donc être engagée.

Dans ce contexte, l'Anses a mené une expertise à la demande de la Confédération générale du travail (CGT) afin d'évaluer les risques pour la santé des travailleurs mobilisés par les plateformes numériques de livraison de repas.

Pour mener cette expertise, l'Anses a déployé une approche originale, déclinant ses orientations stratégiques pour l'évaluation des risques en santé travail : cette approche démarre par le recensement et l'analyse de l'ensemble des facteurs économiques, réglementaires, organisationnels et environnementaux contribuant, individuellement ou par

leurs interactions, à déterminer les conditions de travail, et de ce fait l'exposition aux facteurs de risques des livreurs. Sans être à même de préciser la contribution propre de chaque facteur de risque, leur analyse permet d'identifier des enjeux sanitaires liés à l'activité de travail et de décrire l'ensemble des mécanismes de nature à altérer à court et long terme la santé physique et mentale des livreurs des plateformes.

L'expertise a été confrontée à un manque patent de données pour appréhender de manière qualitative et quantitative l'état de santé de cette population de travailleurs : absence de données épidémiologiques, faiblesse des données d'exposition ou encore de sinistralité. Ce manque résulte du statut des livreurs et de la faible collaboration des plateformes concernant la collecte de telles données et/ou leur transmission. De ce fait, l'expertise s'est appuyée sur des publications scientifiques portant sur des populations dont l'activité est proche de celle des livreurs et sur l'analyse, dans d'autres activités, des facteurs de risques auxquels les livreurs des plateformes sont confrontés. Ceci a permis de documenter le lien entre l'exposition à ces facteurs de risques et leurs effets sur la santé.

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail endosse les conclusions et recommandations du CES « Évaluation des risques liés aux agents physiques et nouvelles technologies ». Les recommandations du groupe de travail et du CES sont rappelées dans le Tableau 1 (en annexe). Pour sa part, l'Anses retient en particulier les éléments ci-après.

Sur la base des éléments analysés, l'Anses peut conclure que la pratique du vélo et le travail en extérieur en milieu urbain, dans le modèle économique et les modalités d'organisation du travail imposées par les plateformes (statut d'indépendant, mode et niveau de rémunération), peuvent manifestement entraîner des effets néfastes sur la santé physique et mentale. Du fait des possibilités d'adaptation en temps réel, de ciblage individuel des demandes et de l'opacité des décisions automatisées (répartition des courses, évaluation des performances, fixation des tarifs), le management algorithmique augmente les asymétries d'information et de capacité d'action qui existent dans de nombreux marchés de service. Dans les cas étudiés dans le rapport d'expertise, le management algorithmique est associé à des modèles économiques qui reposent en grande partie sur l'investissement financier dans une situation de rentabilité limitée. Les attentes de croissance des investisseurs dans un modèle économique à valeur ajoutée faible se répercutent principalement sur la partie opérationnelle de la chaîne de valeur, à savoir l'activité de production de service, ici la livraison. Ainsi, par différentes voies, le management algorithmique apporte une contribution certaine aux mécanismes d'apparition des effets sur la santé physique et mentale.

Les effets sanitaires associés à la livraison de repas organisée par une plateforme numérique peuvent être classés selon trois échelles temporelles :

- à court terme : observations de traumatologie liée aux accidents de la route ou aux chutes lors de la livraison, troubles musculo-squelettiques liés à une mauvaise ergonomie « humain-vélo » ;
- à moyen terme : conséquences sur la santé mentale (stress, fatigue, épuisement) liées à la pression constante des notifications, à l'isolement et à l'absence de relations professionnelles stables ;
- à long terme : la pratique d'une activité en horaires atypiques et les conditions environnementales liées à l'activité (pollution urbaine, bruit, ...) pourraient également entraîner une perturbation du sommeil, des maladies métaboliques, respiratoires ou cardio-vasculaires.

L'Anses appelle l'attention sur les conditions de travail induites par ces plateformes qui, du fait des revenus bas et instables de ces travailleurs, par ailleurs éloignés d'une réelle politique de prévention des risques et d'une protection sociale satisfaisante, souvent isolés socialement, conduisent à accroître leur précarité.

Au regard de l'ensemble des effets sur la santé ainsi analysés et de nature à affecter les livreurs de repas des plateformes, l'Anses recommande :

- de rendre obligatoire, pour les livreurs des plateformes numériques de livraison de repas, visés à l'article L.7341-1, l'application des dispositions en matière de santé et sécurité du code du travail garantissant une protection de leur santé et de leur sécurité équivalente à celle qu'ont ou auraient des salariés. L'agence indique que de telles dispositions existent déjà pour d'autres secteurs dans lesquels les donneurs d'ordre se sont vu confier des obligations particulières en matière de santé et de sécurité au travail concernant l'intervention de sous-traitants ;
- à l'occasion de la transposition en droit français de la Directive européenne (UE) 2024/2831 relative aux travailleurs de plateforme, de veiller à la prise en compte des effets sur la santé identifiés et des recommandations formulées en matière de santé et de sécurité dans le cadre de l'expertise de l'Anses. Des actions sont à conduire à ce titre, notamment sur les conséquences du management algorithmique, et l'amélioration de la protection sociale (cf. Tableau 1 en annexe) ;
- de rendre obligatoire la remontée de données statistiques concernant la santé des livreurs des plateformes, pour continuer à documenter les effets de cette organisation de travail sur la santé, tout en veillant à garantir la protection des données personnelles, conformément aux exigences de l'article 7 de la Directive (UE) 2024/2831²⁶.

Au-delà des activités de livraison considérées dans la présente expertise, l'Anses rappelle que les conclusions qu'elle tire en matière d'effets sanitaires du management algorithmique sont à considérer pour le travail *via* d'autres plateformes. À ce titre, la Commission européenne rappelait, en 2021, qu'il existait plus de 500 plateformes de travail numériques actives en Europe, et que le secteur employait plus de 28 millions de personnes – un chiffre qui pourrait atteindre 43 millions en 2025. Dès lors que ce type de management est mobilisé, une évaluation spécifique des risques devrait être systématiquement portée par l'entreprise qui le déploie.

De manière plus générale, ces travaux d'expertise ouvrent la question de l'usage de l'intelligence artificielle dans le monde du travail et de l'analyse de ses conséquences potentielles sur la santé des travailleurs.

Pr Benoit Vallet

²⁶ Article 7 de la Directive (UE) 2024/2831 relatif aux « Limitations au traitement de données à caractère personnel au moyen de systèmes de surveillance automatisés ou de systèmes de prise de décision automatisés ».

Annexe

Tableau 1 : Tableau récapitulatif des recommandations

1. Recommandations en matière de réglementation	
Renforcer les obligations légales des plateformes	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer les obligations des plateformes numériques en matière de santé et sécurité au travail : au regard de leur implication dans l'organisation du travail ; Mise en application des obligations légales en matière de santé et sécurité figurant dans la partie IV du Code du travail, à l'égard de l'ensemble des travailleurs visés à l'article L.7341-1, quel que soit leur statut (salarié ou indépendant)
Assurer une couverture sociale professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Rendre obligatoire l'affiliation à un régime de sécurité sociale professionnelle
Assurer un dialogue social	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer un dialogue social efficace ; Réunir les conditions d'un dialogue social de proximité au sein de chaque plateforme
Contrôle des données	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un contrôle des données et de leur traitement automatisé, afin de veiller à la conformité des pratiques des plateformes avec l'ensemble des règlements et accords relatifs aux données et aux traitements automatisés
Délai de livraison	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter dans les offres publicitaires et commerciales des plateformes l'utilisation de l'argument du délai de livraison
2. Recommandations en matière de prévention	
Rémunération des livreurs	<ul style="list-style-type: none"> • Rendre obligatoire la prise en compte des enjeux de santé et sécurité au travail dans le calcul de la rémunération des livreurs des plateformes
Lieux de commodités	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre à disposition des lieux de commodités, de repas, de repos et de rencontre pour les livreurs
Équipements	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre à disposition, par les plateformes, des équipements nécessaires à la protection individuelle et au déroulement de l'activité dans des bonnes conditions en matière de santé et sécurité
Droit à la formation	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un droit effectif à une formation ad hoc certifiée, portant au minimum sur les questions relatives à la sécurité routière, la santé et la sécurité au travail (y compris le secourisme) et à la sécurité sanitaire des aliments
Sensibilisation des consommateurs	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les consommateurs aux conditions de travail des livreurs et à l'importance de soutenir des pratiques équitables, en les informant sur l'ensemble des risques associés à l'activité de livraison
3. Recommandations en matière de production de données, d'études et de recherche	
Exploitation des données et suivi statistique	<ul style="list-style-type: none"> • Rendre accessibles les données émanant des plateformes et des acteurs de l'assurance portant sur les populations de travailleurs afin qu'elles soient exploitées par les acteurs de la statistique publique ou en charge du dialogue social • Mettre en place, par les organismes de santé publique et de protection sociale, des outils de suivi statistique de la santé des livreurs des plateformes, et plus généralement des travailleurs des plateformes

Santé mentale et physique	<ul style="list-style-type: none">• <i>Encourager les travaux de recherche sur la santé mentale et physique des livreurs des plateformes, et plus généralement sur des segments de la population se trouvant dans des situations comparables en matière d'environnement de travail, de statut d'emploi et/ou de management algorithmique</i>
Sensibilisation des consommateurs	<ul style="list-style-type: none">• <i>Conduire des travaux visant à évaluer l'impact des actions de sensibilisation destinées aux consommateurs</i>

Citation suggérée

Avis de l'Anses. (2024). Évaluation des risques pour les travailleurs des plateformes numériques de livraison de repas en France. (saisine n° 2021-SA-0045). Maisons-Alfort : Anses, 20 p.

Mots clés

Plateformes de travail numériques, Travailleurs des plateformes, Livraison de repas, Organisation du travail, Management algorithmique, Traumatologie, Troubles musculo-squelettiques (TMS), Santé mentale.

Digital labor platforms, Platform workers, Meal delivery, Work organization, Algorithmic management, Traumatology, Musculoskeletal disorders (MSDs), Mental health.