

UNIVERSITE DE LILLE
FACULTE DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG
Année : 2020

THÈSE POUR LE DIPLOME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Ouvriers intérimaires et non intérimaires, quelles différences en
termes de conditions de travail et d'état de santé ?
À partir d'une étude réalisée auprès des salariés des Hauts de France.**

Présentée et soutenue publiquement le 21 septembre 2020 à 18h
au Pôle Formation
par Romain LEROY

JURY

Présidente :

Madame le Professeur *Annie SOBASZEK*

Assesseures :

Madame le Professeur *Sophie QUINTON-FANTONI*

Madame le Docteur *Marie-Christine MAREK*

Directrice de thèse :

Madame le Docteur *Ariane LEROYER*

Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Liste des abréviations :

BTP : Secteur économique du Bâtiment et des Travaux Publics

CARSAT : Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail

CNAMTS : Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés

DIRECCTE : Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi

Evrest : EVolutions et RElations en Santé Travail

FASTT : Fond d'Action Sociale du Travail Temporaire

IC95% : Intervalle de Confiance à 95%

OIR : Observatoire de l'Intérim et du Recrutement

OR : Odds Ratio

SST : Service de Santé au Travail

TMS : Troubles Musculo-Squelettiques

Glossaire :

CDI intérimaire : Le CDI intérimaire permet à un salarié de signer un contrat avec une agence d'intérim qui précise le temps de travail, le type de missions, le périmètre géographique, etc. Quand le salarié est entre deux missions, il touche une rémunération minimale garantie qui ne peut pas être inférieure au Smic pour les ouvriers et employés et jusqu'à 125% du Smic pour les cadres. (D'après le site de pôle emploi)

Score EPICES : C'est un score individuel qui permet la mesure de la situation de précarité sociale. Il est constitué de 11 questions et tient compte non seulement de déterminants matériels mais également psychosociaux de la « fragilité sociale ». Il varie de 0 (Nadir de la précarité) à 100 (Zénith de la précarité).

NAF: La NAF, nomenclature d'activité française, est une nomenclature des activités économiques productives, principalement élaborée pour faciliter l'organisation de l'information économique et sociale. La finalité de la NAF est essentiellement statistique et sa construction, largement contrainte par la NACE (Nomenclature statistique des activités économiques) et la CITI (Nomenclature d'activités internationales) afin de favoriser les comparaisons internationales, ne fait appel à aucun critère d'ordre juridique ou institutionnel. (Définition de l'INSEE)

PCS-ESE : Nomenclatures des Professions et Catégories Socioprofessionnelles des Emplois Salariés des Employeurs privés et publics. (Définition de l'INSEE)

Table des matières

RÉSUMÉ	1
INTRODUCTION	3
MATÉRIELS ET MÉTHODES	10
I. POPULATION DE L'ETUDE	10
A. CRITERES D'INCLUSION	10
B. CRITERES DE NON INCLUSION	11
C. CRITERES D'EXCLUSION	11
II. RECUEIL DE DONNEES	11
A. PRESENTATION DU DISPOSITIF EVREST	12
1) Partie socio administrative	13
2) Partie sur les conditions de travail	13
3) Partie concernant les formations	14
4) Partie s'intéressant au mode de vie du travailleur	14
5) Informations vis-à-vis de l'état de santé récent (< 7 jours) ou actuel du salarié	15
B. LES DONNEES COMPLEMENTAIRES RECUEILLIES, RELATIVES AUX SALARIES INTERIMAIRES	15
III. EXPLOITATIONS DES DONNEES	17
A. EXTRACTION DES DONNEES	17
B. RECODAGE DES VARIABLES	17
1) Variables socio administratives	17
2) Variables portant sur les conditions de travail	19
3) Variables portant sur le mode de vie	20
4) Variables portant sur l'état de santé au cours des 7 derniers jours	20
5) Variables portant sur les questions complémentaires	20
C. ANALYSES DESCRIPTIVES	21
D. ANALYSES DES CONDITIONS DE TRAVAIL, FORMATIONS ET MODE DE VIE	21
E. ANALYSES DE L'ETAT DE SANTE	22
F. LOGICIEL	23
RÉSULTATS	24
I. CARACTERISTIQUES DES POPULATIONS ETUDIEES	24
A. POPULATION DES OUVRIERS INTERIMAIRES	24
B. POPULATION DES OUVRIERS NON INTERIMAIRES	25
C. COMPARAISON DES CARACTERISTIQUES DES POPULATIONS ETUDIEES	26
II. CARACTERISTIQUES DU TRAVAIL DES OUVRIERS INTERIMAIRES, FORMATIONS ET MODE DE VIE	28
A. CONDITIONS DE TRAVAIL	28
B. CONTRAINTES DE TEMPS	29
C. APPRECIATIONS DU TRAVAIL	31
D. CHARGE PHYSIQUE DE TRAVAIL	33
E. EXPOSITIONS	34

F. FORMATIONS	36
G. MODE DE VIE.....	37
H. DONNEES SPECIFIQUES DES OUVRIERS INTERIMAIRES	37
III. ÉTAT DE SANTE DES OUVRIERS INTERIMAIRES	42
A. FREQUENCE DES PROBLEMES DE SANTE CHEZ LES OUVRIERS INTERIMAIRES OU NON INTERIMAIRES	42
B. COMPARAISON DE LA PREVALENCE DES PROBLEMES DE SANTE GENANTS OU NON LE TRAVAIL CHEZ LES OUVRIERS INTERIMAIRES PAR RAPPORT AUX NON INTERIMAIRES APRES PRISE EN COMPTE SUPPLEMENTAIRE DES CARACTERISTIQUES DU TRAVAIL	44
<u>DISCUSSION</u>	<u>47</u>
I. RESUME DES PRINCIPAUX RESULTATS	47
II. DISCUSSION DES RESULTATS	48
III. LIMITES ET POINTS FORTS.....	53
<u>CONCLUSION.....</u>	<u>58</u>
<u>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES</u>	<u>60</u>
<u>ANNEXES</u>	<u>64</u>

RÉSUMÉ

Ouvriers intérimaires et non intérimaires, quelles différences en termes de conditions de travail et d'état de santé ? À partir d'une étude réalisée auprès des salariés des Hauts de France.

Contexte :

L'intérim est une forme d'emploi particulier mettant en relation 3 acteurs : le salarié intérimaire mis à disposition de l'entreprise utilisatrice par l'agence d'emploi. C'est un type d'emploi très répandu qui concerne 2 700 000 personnes par an en France. La flexibilité que cela offre aux entreprises est souvent synonyme de précarité des salariés. Le suivi de ces professionnels est complexe et insatisfaisant pour les professionnels de santé par manque fréquent d'information. Nos objectifs étaient de comparer les caractéristiques de travail et la prévalence de divers problèmes de santé d'ouvriers intérimaires à celles d'ouvriers non intérimaires.

Méthode :

Ont été inclus les ouvriers intérimaires des Hauts de France vus en entretien de santé au travail, d'embauche ou périodique, entre le 1^{er} octobre 2017 et le 30 septembre 2018. Leurs caractéristiques de travail et de santé, recueillies via le questionnaire Evrest, ont été comparées à celles d'ouvriers non intérimaires des Hauts de France également vus en entretien de santé au travail et ayant complété le même questionnaire dans le cadre du dispositif Evrest entre le 1^{er} janvier 2016 et le 31 décembre 2017. Les comparaisons ont été réalisées par des régressions logistiques ajustées sur les principaux facteurs de confusion.

Résultats :

Les réponses de 637 ouvriers intérimaires ont été comparées à celles de 1351 ouvriers non intérimaires. Les ouvriers intérimaires étaient plus jeunes et moins qualifiés. Ils rapportaient plus souvent travailler en horaires décalés, effectuer des gestes répétitifs, garder une posture debout prolongée, avoir peur de perdre leur emploi, et moins souvent utiliser des produits chimiques, subir des postures contraignantes et subir une pression psychologique. Sur le plan de la santé, après ajustement on retrouvait moins de problèmes psychiques, moins de problèmes des membres inférieurs gênant le travail, et plus de problèmes ne gênant pas le travail au niveau des épaules ou au niveau dorso-lombaire.

Conclusion :

Les intérimaires de notre étude se plaignent moins de problème de santé. On peut s'interroger cependant puisque les notions de « douleur » et de « gêne » sont subjectives. En effet par le prisme de l'insécurité de l'emploi et la peur de l'avenir, l'ouvrier intérimaire, malgré une surexposition aux risques de troubles musculo squelettique prouvée pourrait minimiser ses plaintes afin de conserver ses chances d'accéder à un emploi.

INTRODUCTION

L'emploi intérimaire correspond à une forme d'emploi en essor continu depuis de nombreuses années. Depuis une quarantaine d'années les formes d'emplois à durée déterminée, dont l'intérim, explosent. Le travail intérimaire est particulier puisqu'il est basé sur une relation tripartite entre trois acteurs qui sont le salarié, l'agence d'emploi temporaire et l'entreprise utilisatrice. Cette relation est fondée sur deux contrats, un premier entre l'intérimaire et l'agence d'emploi qu'on appelle « contrat de travail », et un second signé entre l'agence d'emploi et l'entreprise utilisatrice appelé « contrat commercial ».

C'est une forme d'emploi très répandu et qui occupe une place très importante en termes de nombres de travailleurs dans le paysage des entreprises françaises. En effet, d'après le rapport économique et social de 2011 réalisé par Prism'emploi (organisation professionnelle regroupant plus de 600 entreprises intérimaires présentes sur l'ensemble du territoire), on dénombrait 123 585 intérimaires (en équivalent temps plein) en 1985 et 527 147 en 2010. (1) Le rapport économique et social annuel 2018, édité toujours par Prism'emploi, indiquait un nombre de 785 430 intérimaires en 2017 (en équivalent temps plein) avec une progression de 280 000 emplois intérimaires depuis 2014. (2) Les intérimaires représentent en France, d'après l'observatoire de l'intérim et du recrutement (OIR) en 2017, 9,7 % de l'ensemble des salariés. (3) Ce sont ainsi 2 745 683 salariés qui ont travaillés en tant qu'intérimaires en 2018 d'après l'OIR. Ce nombre croissant se comprend parfaitement dans le contexte actuel. Dans le sens où le travail intérimaire permet aux entreprises utilisatrices une plus grande flexibilité, notamment en permettant de s'adapter au plus juste à la demande en ajustant strictement leur besoin de main

d'œuvre. (4) Les entreprises utilisatrices fonctionnant de plus en plus « à flux tendu » font appels à l'intérim, ce qui leur donne la possibilité d'optimiser leur coût en main d'œuvre selon la demande. Les secteurs d'activité faisant le plus appel aux travailleurs intérimaires sont l'industrie et le BTP. (5)

Cette proportion importante de travailleurs intérimaires parmi l'ensemble des salariés nécessite qu'on s'intéresse à leur emploi, à leurs conditions de travail et à leur état de santé.

En 2012, dans la revue PISTES (Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé), Rachid Belkacem et Laurence Montcharmont faisaient un état des lieux de la littérature sur le travail intérimaire. (6) Depuis maintenant près de 60 ans beaucoup de travaux scientifiques se sont attachés à explorer cette forme d'emploi, néanmoins en 2020 les conditions de travail et l'état de santé des travailleurs intérimaires restent assez peu étudiés. Dans les années 60-70 les premières études se sont attachées à décrire ce type d'emploi novateur. Guy Caire en 1973 étudiait les « perspectives socio-économiques [...] dans une optique juridique » à propos du statut intérimaire. (7) Plus tard en 1979, Françoise Rérat étudiait les motivations du recours aux travailleurs intérimaires pour les entreprises utilisatrices. Elle explorait donc le travail intérimaire par la voie des entreprises. En premier lieu, elle mettait en avant une volonté de diminuer le nombre de contrats permanents, deuxièmement et particulièrement pour les petites entreprises, c'est le manque de mains d'œuvre ouvrière qualifiées qui imposait l'utilisation des travailleurs temporaires. (8)

Une décennie plus tard, dans un contexte de crise économique, c'est par le prisme de la flexibilité au travail que le travail intérimaire était observé. Cette

flexibilité de l'emploi était présentée comme « un moyen de restaurer la compétitivité des entreprises, et ce faisant, créer des emplois ». (9) C'est donc le plan économique qui primait lors de ces études.

Ce n'est que bien plus tard que les scientifiques ont mis le travailleur intérimaire en tant que personne au centre du débat. Notamment certaines études se sont servies d'entretiens semi-directifs avec des salariés intérimaires pour étudier l'hétérogénéité de ces travailleurs rassemblés sous une seule appellation. (10) Par la suite, dans les années 2000, Dominique Glaymann, à plusieurs reprises a voulu mettre en avant la diversité des travailleurs intérimaires, tant dans leur profil que dans leurs attentes. (11,12) Dès lors la population des intérimaires a été considérée comme « très hétérogène et volatile ».

Il a fallu attendre le milieu des années 2000 pour que les conditions de travail des intérimaires soient mises en avant. Michel Gollac et Serge Volkoff (2007) sont partis du postulat que les intérimaires pouvaient être plus exposés aux accidents du travail, « plus vulnérables », car souvent dépêchés en urgence sur un poste. Ils ont alors étudié cette vulnérabilité du point de vu des blessures physiques. (13) En 2011, Armelle Gorgeu et René Mathieu ont observé les conditions de travail des ouvriers intérimaires du secteur de l'automobile. (14) C'est alors la précarité qui est remarquée. Selon eux, les conditions de travail rudes auraient des effets néfastes sur la santé. D'ailleurs plus récemment en juillet 2019, l'Observatoire de l'Intérim et du Recrutement (OIR), a publié un « regards croisés » à propos de l'intérim en se basant sur un échantillon de personne constitué de 1000 intérimaires et 1000 personnes issues du grand public. Il en est ressorti entre autres que le mot « précarité » était le premier qui venait à l'esprit devant « travail » et « liberté » pour définir l'intérim. (15)

Le postulat de Gollac et Volkoff s'est par la suite vérifié dans diverses études. Arnaud de la Tour en 2008, à la demande de Prism'emploi, a dirigé et coécrit un ouvrage dans lequel le syndicat du secteur de l'intérim a mis en avant le fait que les conditions de travail souvent difficiles des travailleurs intérimaires les exposent à plus d'accidents de travail. (16) Kornig et coll. en 2007 ont montré que les intérimaires subissaient une fréquence d'accident de travail deux fois plus élevée que la population des travailleurs non intérimaires. (17) Nous retrouvons également cette proportion chez Ravallec en 2009. (18) Dans l'Atlas régional 2008 de la santé au travail dans le Nord - Pas-de-Calais, le taux de fréquence des accidents de travail (nombre d'accident de travail conduisant à au minimum un jour d'arrêt de travail, rapporté à un million d'heures travaillées) était deux fois plus élevé chez les travailleurs intérimaires que chez les non intérimaires. (19) L'Atlas plus récent de 2015 ne reprend malheureusement pas le taux d'accident du travail chez les intérimaires, il permet cependant de constater une diminution progressive du taux d'accident du travail dans la population générale (20). L'INRS évoquait également des accidents dont la gravité était également deux fois plus importante chez les intérimaires. (21) Les statistiques nationales de la CNAMTS (Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés) éditées chaque année pour les travailleurs du secteur privé montrent que le code NAF 7820Z, correspondant aux activités des agences temporaire, est associé à un nombre encore très important d'accidents du travail avec un chiffre brut de 54 028 accidents du travail avec au moins un jour d'arrêt en 2018. (22)

Dans le même temps les ethnologues et sociologues se sont intéressés au travail intérimaire. Isabelle Galois et Alain Lacroux, en 2012, ont étudié la fidélisation

des travailleurs intérimaires et le sentiment d'appartenance à un groupe, à une société. Ils s'intéressaient à l'impact que peut induire la précarité de l'emploi et les doutes que cette situation peut entraîner pour l'avenir. (23) Philippe Rosini, dans son travail de thèse, s'est attaché par une immersion sur le terrain à explorer les mécanismes d'insertion dans l'emploi de ces travailleurs qui de plus en plus sont des « temporaires en permanence ». (24) Alain Lacroux, à nouveau, a étudié en 2013 le sentiment de précarité des salariés intérimaires ainsi que leur engagement dans leur emploi. (25)

Quelques études se sont néanmoins déjà attachées à étudier les conditions de travail et / ou l'état de santé des intérimaires. Yves Roquelaure a publié en 2010 une étude épidémiologique à propos de la surveillance des troubles musculo squelettiques (TMS) chez les ouvriers intérimaires : 171 ouvriers intérimaires ont été comparés à 1412 ouvriers non intérimaires entre 2002 et 2004. La conclusion de cette étude était qu'il n'y avait pas de sur-risque de TMS chez les intérimaires hormis en ce qui concerne la tendinite de De Quervain. (26) Il spécifiait cependant que les travailleurs intérimaires étaient plus exposés aux facteurs de risque de TMS. Rachid Belkacem et Laurence Montcharmont ont publié en 2012 les résultats d'une étude épidémiologique réalisée entre 2008 et 2009, dans laquelle ils retrouvaient des conditions de travail particulièrement difficiles avec de fortes proportions de postures inadéquates, de gestes répétitifs, de manutention et port de charges lourdes, d'expositions aux vibrations, associé à un rythme et une cadence de travail élevée ainsi que pour 96,7 % d'entre eux un manque d'autonomie dans le travail. (6) En 2008, un zoom portant sur les travailleurs intérimaires a été intégré à l'Atlas régional de la santé au travail dans le Nord – Pas-de-Calais, édité par la direction régionale

des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DIRECCTE) et la caisse d'assurance retraite et de la santé au travail (CARSAT). (19) On y retrouve notamment que les salariés intérimaires seraient trois fois plus exposés aux bruits nocifs (27), qu'ils seraient en moyenne 50 % plus exposés aux contraintes posturales et articulaires lourdes (28). Plus récemment, des auteurs ont réalisés une étude prospective, descriptive, afin de déterminer des pistes pour améliorer la prévention des risques professionnels des intérimaires. Ils se sont centrés sur les ouvriers intérimaires du secteur du BTP, chez qui ils retrouvaient là aussi près de trois fois plus de plaintes auditives chez les ouvriers intérimaires du BTP par rapport aux ouvriers non intérimaires, et près de deux fois plus de plaintes rachidiennes. Pour le reste notamment en termes d'état de santé il n'était pas mis en évidence de différences entre les ouvriers intérimaires et les non intérimaires. (29)

Dans le contexte actuel où l'emploi intérimaire prend une place prépondérante sur le marché de l'emploi en France, face à l'augmentation constante du nombre de travailleurs intérimaires, et devant le constat de sur accidentalité au travail, de la présence de facteurs de risques plus importants de TMS ou d'autres risques pour la santé, il semblait nécessaire et impératif d'étudier les caractéristiques particulières du travail chez les ouvriers intérimaires ainsi que leur état de santé.

L'**objectif principal** de ce travail était de décrire les caractéristiques du travail chez les ouvriers intérimaires et de les comparer à celles des ouvriers non intérimaires. L'**objectif secondaire** était de comparer la prévalence des problèmes de santé les plus fréquemment observés chez les salariés intérimaires à celles des ouvriers non intérimaires, en tenant compte des facteurs professionnels associés à ces pathologies.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

I. Population de l'étude

A. Critères d'inclusion

Dans cette étude ont été inclus deux populations distinctes, l'une étant composée d'ouvriers intérimaires, et l'autre composée d'ouvriers non intérimaires.

Dans la première population ont été inclus tous les salariés intérimaires vus lors d'un entretien de santé au travail, d'embauche ou périodique, réalisé par les équipes de santé au travail des Hauts de France participant à l'étude entre le 1^{er} octobre 2017 et le 30 septembre 2018, concernant tous secteurs d'activités. Pour être inclus dans l'étude, les travailleurs intérimaires devaient avoir le jour de l'entretien (d'embauche ou périodique) soit au moins deux mois d'ancienneté dans l'emploi actuel, soit 3 mois d'ancienneté dans l'emploi précédent si celui-ci datait de moins de deux mois.

Dans la deuxième population ont été inclus tous les ouvriers non intérimaires qui ont été vus lors de leur entretien de santé au travail, d'embauche ou périodique, réalisé par les équipes de santé au travail des Hauts de France dans le cadre du dispositif Evrest entre le 1^{er} janvier 2016 et le 31 décembre 2017. Seules les informations de la dernière visite effectuée pendant cette période ont été prises en compte.

B. Critères de non inclusion

N'étaient pas inclus les travailleurs vus en visite de reprise ou lors d'une visite à la demande (du salarié ou de l'employeur) ; n'étaient également pas inclus les salariés vus en entretien périodique de santé au travail ayant moins de deux mois d'ancienneté dans l'emploi actuel, ou moins de trois mois d'ancienneté dans l'emploi précédent ou si celui-ci datait de plus de deux mois.

C. Critères d'exclusion

Nous avons exclu de la population étudiée dans le cadre de cette thèse les salariés intérimaires cadres, professions intermédiaires et les employés en accord avec notre objectif. Il est à noter que ceux-ci ne représentaient que 15,5 % des intérimaires ayant participé à l'enquête.

Les fiches pour lesquelles les données pour le code NAF (secteur d'activité) étaient incomplètes ont été exclues des analyses.

Nous avons également exclu les salariés travaillant dans l'agriculture, sur la base du code NAF de l'entreprise utilisatrice).

II. Recueil de données

Le recueil des données s'est appuyé sur le réseau des équipes santé - travail utilisatrices du dispositif Evrest.

A. Présentation du dispositif Evrest

Evrest (EVolutions et RElations en Santé Travail) est un dispositif de veille et de recherche en santé travail au travers d'un suivi de la santé de travailleurs basé sur un questionnaire unique et stable dans le temps, utilisable par les professionnels de santé de l'équipe pluridisciplinaire de santé au travail. Son objectif est de pouvoir analyser et suivre différents aspects du travail et de la santé des travailleurs.

Mis en place en France en 2008, il permet la constitution continue d'une base de données observationnelles centrée sur la santé au travail.

Une des caractéristiques de ce dispositif est de recueillir le vécu au travail du salarié dans son emploi, ainsi que sa santé perçue.

Le questionnaire du dispositif Evrest est relativement bref (Annexe 1), composé d'une cinquantaine de questions réparties sur une feuille recto/verso. Les questions y sont classées par thèmes, successivement : les conditions de travail, les formations en rapport avec le travail, le mode de vie et l'état de santé des salariés.

Pour obtenir un échantillon représentatif de la population active en emploi, ce questionnaire s'adresse uniquement aux personnes nées pendant le mois d'octobre. Il est rempli par des médecins du travail ou des infirmières en santé travail sur la base du volontariat. La complétion du questionnaire se fait lorsque les salariés éligibles sont vus lors des entretiens systématiques de santé au travail. Le recueil des données peut se fractionner en 2 parties. Les 3 premiers thèmes (portant sur les conditions de travail, les formations ainsi que sur le mode de vie) sont remplis par le

travailleur. Alors que la partie concernant l'état de santé de ce dernier est remplie par le professionnel de santé selon les plaintes qu'il recueille lors de l'entretien. Il s'agit donc d'un recueil de données déclaratives.

1) **Partie socio administrative**

Elle cherche à recueillir les informations concernant :

- La date, le nom de l'enquêteur, le numéro d'identification du service de santé au travail (SST),
- Les noms, prénoms, sexe, date de naissance, département de naissance,
- Le type de contrat, la catégorie socio-professionnelle via les PCS-ESE,
- L'entreprise, le secteur d'activité via les codes NAF 2008, le nombre de salariés dans l'entreprise, le type d'établissement (privé ou public), le type de suivi du travailleur (suivi individuel renforcé ou non).

2) **Partie sur les conditions de travail**

Les conditions de travail du salarié vont être interrogées par les questions suivantes :

- Changement de travail la dernière année,
- Travail à temps plein,
- Travail en journée normale, présence régulière de coupures de plus de 2 heures, d'horaires décalés, d'horaires irréguliers ou alternés, mais encore de travail de nuit (de 0 à 5h du matin),
- Déplacements professionnels réguliers de plus de 24h,
- À propos des **contraintes de temps** : dépassements des horaires normaux, saut de repas ou de pause, traitement trop rapide d'une information qui demanderait davantage de soins, cotation sur une échelle de 0 à 10 des

difficultés en lien avec la pression temporelle, abandon fréquent d'une tâche pour une autre non prévue initialement ainsi que le ressenti par rapport à ces interruptions de tâches,

- À propos des **appréciations du travail** : travail permettant d'apprendre des choses, travail varié, choix personnel de la façon de procéder, possibilités suffisantes d'entraide et de coopération, moyens de faire un travail de bonne qualité, reconnaissance par l'entourage professionnel, devoir faire des choses que l'on désapprouve, travailler avec la peur de perdre son emploi, conciliation entre vie professionnelle et vie hors travail,
- À propos de la **charge physique de travail** : postures contraignantes, effort / port de charges lourdes, gestes répétitifs, importants déplacements à pied, station debout prolongée,
- À propos des **expositions professionnelles** : produits chimiques, poussières / fumées, rayonnements ionisants, vibrations, gêne sonore, bruit > 80 dB, contrainte visuelle, conduite routière prolongée, chaleur intense, froid intense, intempéries, pression psychologique, risque infectieux, contact avec le public.

3) Partie concernant les formations

- Formations reçues durant la dernière année (distinguo fait entre formation en rapport avec le travail actuel, avec un travail futur, ou une formation d'intérêt général),
- Rôle de tuteur ou de formateur depuis 1 an.

4) Partie s'intéressant au mode de vie du travailleur

- Activité physique ou sportive régulière (> 1 fois / semaine),

- Consommation usuelle de tabac,
- Consommation usuelle de café,
- Trajets domicile/travail longs ou pénibles.

**5) Informations vis-à-vis de l'état de santé récent (< 7 jours)
ou actuel du salarié**

Cette partie du questionnaire est la seule qui relève d'un hétéro-questionnaire réalisé par un médecin en santé travail ou une infirmière en santé travail.

- Délai depuis le dernier entretien en santé travail,
- Poids et taille du salarié,
- Présence de plaintes ou signes cliniques au cours des 7 derniers jours, existence d'une gêne dans le travail, prise d'un traitement ou réalisation de soins en rapport avec les items suivants : appareil respiratoire, appareil cardio-vasculaire, hypertension artérielle, fatigue/lassitude, anxiété/nervosité/irritabilité, troubles du sommeil, épaule, coude, poignet/main, membres inférieurs, vertèbres cervicales, vertèbres dorso-lombaires, dermatologie, troubles de l'audition.

**B. Données complémentaires recueillies, relatives aux
salariés intérimaires**

Le questionnaire Evrest habituellement utilisé a été enrichi pour l'interrogation spécifique des intérimaires de 10 questions supplémentaires (Annexe 1) :

- Le nombre de mois travaillés dans l'année écoulée,
- L'ancienneté en temps qu'intérimaire,

- L'ancienneté dans la branche,
- L'existence de formations ou sensibilisations aux risques professionnels par l'agence d'emploi,
- L'existence de formations ou sensibilisations aux risques professionnels par l'entreprise utilisatrice,
- La survenue d'accident(s) du travail dans le cadre d'une mission intérimaire,
- La survenue de maladie(s) professionnelle(s) dans le cadre d'une mission intérimaire,
- La perception des risques pour la santé, liés à leur activité professionnelle,
- La fourniture et le port d'équipements de protection individuel,
- Le score EPICES : il s'agit d'un score individuel permettant d'estimer la situation de précarité sociale. Il a été créé en 1998 suite à un travail collaboratif entre des membres des Centres d'examen de santé et du Centre Technique d'Appui et de Formation et de l'École de santé publique de Nancy. Il est constitué de 11 questions et tient compte non seulement de déterminants matériels mais également psychosociaux de la « fragilité sociale ». Il varie de 0 (nadir de la précarité) à 100 (zénith de la précarité). (30,31)

III. Exploitations des données

A. Extraction des données

La base de données « intérim » a été extraite de la base de données régionale Evrest (un code spécifique permettant de repérer spécifiquement ces fiches). Seules les fiches avec des données complètes pour le code NAF (secteur d'activité) ont été sélectionnées.

Nous avons comparé les réponses de cet échantillon de salariés intérimaires à la base de données régionale Evrest Hauts-de-France 2016-2017, après exclusion des intérimaires (code NAF 7820Z), qui constitue ainsi la population non intérimaire de référence.

B. Recodage des variables

Nous allons exposer ci-après les recodages de variables que nous avons effectués pour l'analyse de nos données. A noter que l'ensemble des variables n'ont pas nécessité de recodage. Les variables citées ci-après sont uniquement celles qui ont fait l'objet d'un nouvel encodage.

1) Variables socio administratives

a) L'âge

La variable correspondant à l'âge des salariés a été découpée en 4 groupes : « < 30 ans », « 30 à 39 ans », « 40 à 49 ans », et « 50 ans et plus ».

b) Taille de l'entreprise

La variable désignant la taille, en effectif, de l'entreprise pour laquelle le travailleur réalise une visite médicale de santé travail a été découpée en 4 catégories : « < 20 salariés », « 20 à 49 salariés », « 50 à 199 salariés », et « 200 salariés et plus ».

c) Secteurs d'activité

Les secteurs d'activités ont été regroupés en 4 classes distinctes. Nous avons créé une variable « Industrie et énergie » incluant les codes NAF 05 à 39, une variable « BTP » incluant les codes NAF 41 à 43, une variable « Commerce, transport, hébergement, restauration » incluant les codes NAF 45 à 56, et une dernière variable intitulée « Activités de services » correspondant aux codes NAF 58 à 99.

d) Choix de l'intérim

L'indication dans le champ prévu à cet effet a permis d'identifier les intérimaires déclarant avoir choisi leur statut d'intérimaire et ceux confessant subir leur statut de salariés en intérim.

e) Catégories socio-professionnelles

Concernant les catégories socio-professionnelles récoltées via les PCS-ESE, seule la catégorie des ouvriers a été sélectionnée. Nous avons divisé celle-ci en 2, à savoir les « Ouvriers qualifiés » repérés par les PCS-ESE 62 à 65 et les « Ouvriers non qualifiés » repérés par les PCS-ESE 66 à 69.

2) Variables portant sur les conditions de travail

a) Contraintes de temps

Les variables « Dépasser vos horaires normaux », « Sauter ou écourter un repas, ne pas prendre de pause », « Traiter trop vite une information qui demanderait davantage de soins » ont été binarisées, prenant les valeurs « oui » si l'enquête a répondu « Très souvent » ou « Assez souvent » et « non » si il répondait « Jamais » ou « Rarement ».

b) Pression temporelle

Les difficultés liées à la pression temporelle ont été évaluées sous la forme d'une échelle graduée de 0 à 10 dans le questionnaire Evrest. Cette information a été binarisée, la valeur « non » a été associée aux réponses allant de 0 à 5 inclus, la valeur « oui » a été associée aux réponses allant de 6 à 10.

c) Appréciations sur le travail

Les 9 variables présentes dans le questionnaire et évaluant l'appréciation des intérimaires sur leur travail ont également été binarisées. La valeur « non » a été attribuée lorsque les salariés répondaient « Non, pas du tout » ou « Plutôt non » à la variable en question et la valeur « oui » a été attribuée dans les cas où les travailleurs répondaient « Oui, tout à fait » ou « Plutôt oui ».

d) Charge physique du poste de travail

Par rapport à la charge physique au poste de travail, les cinq variables : « Postures contraignantes », « Efforts, port de charges lourdes », « Gestes répétitifs », « Importants déplacements à pied », « Station debout prolongée » ont été binarisées. La valeur « oui » a été choisie pour les intérimaires qui ont répondu « Oui, souvent » aux intitulés précédents, la valeur « non » a été allouée à ceux qui ont coché « Non, jamais » ou « Oui parfois ». Ceci pour permettre d'analyser plus

spécifiquement les charges physiques répétées et chroniques plutôt que celles pouvant être considérées comme plus exceptionnelles.

3) Variables portant sur le mode de vie

La variable portant sur le tabac a été binarisée. Les intitulés « Non-fumeur » et « Ancien fumeur » prenant la valeur « Non » et les intitulés « Moins de 5 cig », « 5 à 15 cig » et « > 15 cig » prenant la valeur « Oui ».

4) Variables portant sur l'état de santé au cours des 7 derniers jours

Les variables « Plaintes ou signes cliniques (au cours des 7 derniers jours) », « Est-ce une gêne dans le travail ? » et « Traitement ou autre soin » affiliées à chacun des problèmes de santé évalués par l'enquête n'ont pas été modifiés. Une nouvelle variable a été créée spécifiquement en rapport avec les états de santé neuro-psychique (« Fatigue, lassitude », « Anxiété, nervosité, irritabilité » et « Troubles du sommeil »). Cette variable prenait la valeur « oui » si le salarié avait répondu positivement à la totalité des trois intitulés précédents, et prenait la valeur « non » si l'intérimaire répondait négativement à au moins un des intitulés évaluant la santé sur son versant neuro-psychique.

5) Variables portant sur les questions complémentaires

Le score Epices étant quantitatif, il peut prendre une multitude de valeurs contenues entre 0 et 100. En concordance avec la littérature, nous avons découpé cette variable en 2, séparant ainsi les scores allant de 0,00 à 30,00 exclu (reflétant un niveau de précarité moindre ou une plus grande sérénité socio-économique), des

scores compris entre 30,00 inclus jusque 100 (matérialisant la précarité effective d'un individu). (30,31)

C. Analyses descriptives des populations comparées

En premier lieu notre travail d'analyses statistiques a consisté en la réalisation d'une description statistique de la population de notre étude.

Ainsi nous avons calculé pour chacune des variables les effectifs de répondants, les proportions respectives des différentes réponses, ainsi que les pourcentages de données manquantes.

D. Analyses des conditions de travail, formations et mode de vie

Afin de décrire les caractéristiques du travail chez les ouvriers intérimaires et de les comparer à celles des ouvriers non intérimaires, nous avons comparé les proportions observées entre nos deux groupes de salariés par des tests exacts de Fisher.

Pour les variables concernant les conditions de travail, les contraintes de temps, l'appréciation du travail, la charge de travail, les expositions, les formations, le mode de vie et l'état de santé, nous avons de plus réalisé une régression logistique en ajustant sur l'âge, le sexe, la taille de l'entreprise, le statut ouvrier qualifié ou non, et le secteur d'activité.

E. Analyses de l'état de santé

Afin de comparer la prévalence des problèmes de santé observés chez les ouvriers intérimaires à celle des ouvriers non intérimaires, nous avons procédé en plusieurs étapes.

Premièrement, nous avons comparé les prévalences des diverses plaintes des intérimaires par rapport aux non intérimaires de façon brute, puis de façon ajustée sur les principaux facteurs différenciant les intérimaires des non intérimaires, à savoir : le sexe, l'âge, la taille de l'entreprise, le statut ouvrier qualifié ou non et le secteur d'activité.

Deuxièmement, nous avons analysé les problèmes de santé en prenant en compte les trois modalités de réponse : « l'absence de problème de santé », « des problèmes de santé sans gêne dans le travail » et enfin « des problèmes de santé avec gêne dans le travail ». Nous avons utilisé pour cela des régressions logistiques multinomiales. Ces régressions sont une extension de la régression logistique aux variables qualitatives à 3 modalités ou plus. La modalité de référence était l'absence de problème et chacune des autres modalités a été comparée à cette modalité de référence. Nos odds ratio (OR) accompagnés de leur intervalle de confiance à 95% (IC95%), ont été exprimés par rapport à cette dernière.

Par ailleurs, en plus des ajustements déjà pris en compte dans les analyses précédentes, nous avons également pris en compte les conditions de travail (variables citées dans la partie II.2 ci-dessus). Pour chacune des variables de santé étudiées, une première régression multinomiale était réalisée avec une seule variable explicative à la fois, en plus de la variable d'intérêt (le statut intérimaire). Nous avons ensuite conservé, pour la suite des analyses, les variables d'ajustement pour lesquelles on obtenait un « p » inférieur à 0,15. Pour le modèle final de

régression de chacun des problèmes de santé, nous avons sélectionné les variables qui influençaient significativement le modèle selon la méthode « pas à pas descendante », jusqu'à ce que le modèle ne puisse plus être amélioré. Ces variables étaient alors conservées en tant que variables d'ajustement, en plus de l'information sur l'intérêt, systématiquement conservée dans chaque modèle.

F. Logiciel

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel R version 3.4.4 qui est à la fois un logiciel d'analyses statistiques et un langage de programmation. (32). Les packages que nous avons utilisés sont : « xtable », « questionr », « prettyR », « dplyr », « tidyr », « lubridate », « ggplot2 », « epitools », « GGally », « nnet », « broom ».

RÉSULTATS

I. Caractéristiques des populations étudiées

A. Population des ouvriers intérimaires

Dans les Hauts de France, pendant la période de l'enquête, soit du 1^{er} octobre 2017 au 30 septembre 2018, 887 questionnaires concernant des intérimaires ont été recueillis. Un médecin s'est retiré de l'enquête, nous avons éliminé de nos analyses l'unique salarié qu'il avait inclus. Ont été exclus : 111 intérimaires car les données concernant leur type d'activité (NAF 2008) étaient incomplètes, et 138 intérimaires car ils n'étaient pas ouvriers. Au total la population d'ouvriers intérimaires comportait donc 637 salariés (Figure 1).

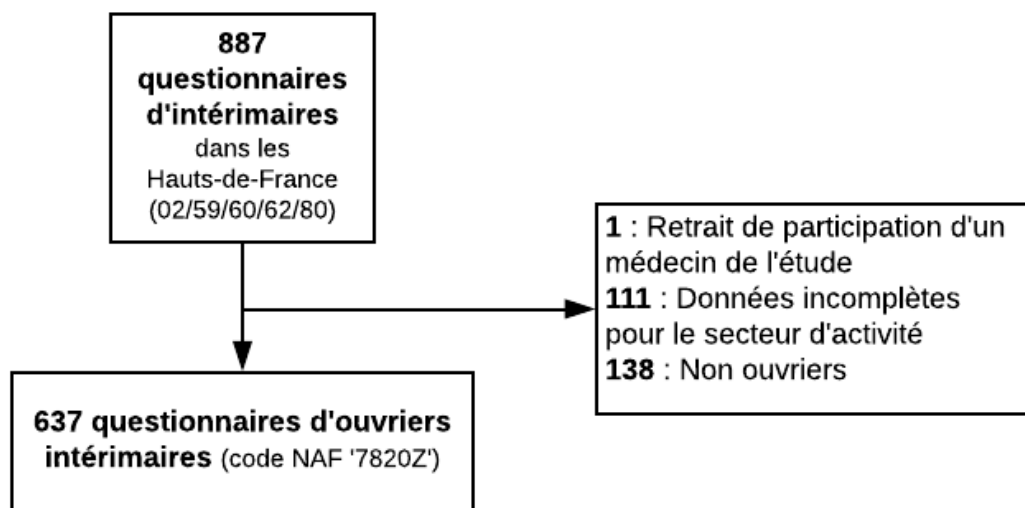


Figure 1 : Diagramme de flux de la population des ouvriers intérimaires

B. Population des ouvriers non intérimaires

À partir de la base de données recueillie grâce à Evrest sur la période 2016-2017, 4356 questionnaires ont été complétés dans les Hauts de France. Deux cent vingt-huit questionnaires ont été exclus de cette population car ils correspondaient à des intérimaires (authentifiés par le code NAF « 7820z »). Sur les 4128 questionnaires restants, représentant les non intérimaires, 2777 ont été exclus car ne correspondaient pas à des ouvriers. Notre deuxième population, composée des ouvriers non intérimaires, comportait ainsi 1351 salariés (Figure 2).

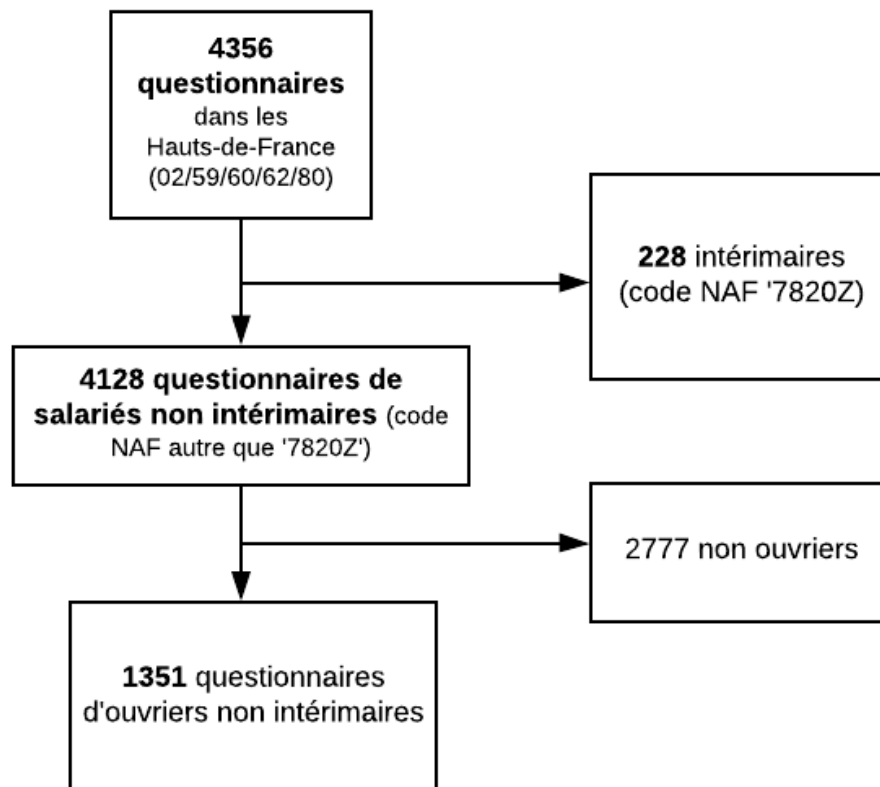


Figure 2 : Diagramme de flux de la population des ouvriers non intérimaires

C. Comparaison des caractéristiques des populations étudiées

Afin d'alléger la présentation des résultats, la répartition des données manquantes par variables et par population est présentée en annexe (Annexe 2).

Les caractéristiques socio-administratives étaient significativement différentes entre les ouvriers intérimaires et non intérimaires (Tableau 1).

En effet on retrouvait chez les ouvriers intérimaires un sex-ratio d'une femme pour 4 hommes alors qu'il était d'une femme pour 5 hommes dans le groupe non intérimaire. En ce qui concerne l'âge, les salariés en intérim étaient plus jeunes que les non intérimaires, 46,8 % d'entre eux avaient moins de 30 ans contre 20,9 % dans le groupe comparatif. Seulement 6,1 % étaient âgés de 50 ans ou plus dans la population des intérimaires alors que les 50 ans ou plus représentaient plus d'un quart de la population ouvrière en emploi non intérimaire.

Deux tiers des ouvriers intérimaires étaient non qualifiés alors qu'ils n'étaient qu'un quart dans ce cas chez les non intérimaires.

Plus de la moitié des ouvriers intérimaires interrogés étaient embauchés dans des grandes entreprises (> 200 salariés) et majoritairement (73,8 %) dans le secteur de l'industrie et de l'énergie.

A noter que dans notre population d'ouvriers en intérim, 56 ouvriers soit 9%, étaient en CDI intérimaires (analyse réalisée après exclusion de 17 fiches pour lesquelles la donnée était manquante).

Tableau 1 : Caractéristiques socio-administratives des salariés étudiés

	Ouvriers intérimaires N = 637 n (%)	Ouvriers non intérimaires N = 1351 n (%)	p
Sexe			0,003
Femme	126 (19,8)	196 (14,5)	
Homme	511 (80,2)	1155 (85,5)	
Âge			< 2,2 10 ⁻¹⁶
< 30 ans	298 (46,8)	282 (20,9)	
30 à 39 ans	190 (29,8)	361 (26,7)	
40 à 49 ans	110 (17,3)	352 (26,1)	
50 ans et plus	39 (6,1)	356 (26,4)	
Catégories socio-professionnelles			< 2,2 10 ⁻¹⁶
Ouvriers qualifiés	220 (34,5)	1017 (75,3)	
Ouvriers non qualifiés	417 (65,5)	334 (24,7)	
Taille de l'entreprise			< 2,2 10 ⁻¹⁶
< 20 salariés	32 (5,0)	430 (31,8)	
21-49 salariés	62 (9,7)	291 (21,5)	
50-199 salariés	197 (30,9)	424 (31,4)	
> 200 salariés	346 (54,3)	206 (15,2)	
Secteur d'activité			< 2,2 10 ⁻¹⁶
Industrie / énergie	470 (73,8)	522 (36,8)	
BTP	69 (10,8)	240 (17,8)	
Commerce et autres (*)	75 (11,8)	372 (27,5)	
Activités de services	23 (3,6)	217 (16,1)	

(*) Transport, hébergement, restauration

II. Caractéristiques du travail des ouvriers intérimaires, formations et mode de vie

A. Conditions de travail

Après ajustement sur l'âge, le sexe, la taille de l'entreprise, le statut ouvrier qualifié ou non et le secteur d'activité de l'entreprise dont on a vu précédemment que ces catégories différaient entre nos deux groupes, on observait que les ouvriers intérimaires travaillaient significativement moins souvent en journée normale, plus souvent en horaires décalés ainsi qu'en horaires irréguliers ou alternés que les ouvriers non intérimaires ($p < 10^{-3}$) (Tableau 2). De même il a été mis en évidence que les ouvriers intérimaires avaient changé plus souvent de travail au cours de la dernière année ($p < 10^{-3}$). Pour cette dernière variable, on retrouvait que les changements de travail étaient moins fréquemment dus à une raison médicale pour les ouvriers intérimaires ($p < 10^{-3}$).

On ne retrouvait pas de différence significative après ajustement pour les variables étudiées suivantes : travail à temps plein, coupures de plus de 2h, travail de nuit et déplacements réguliers de plus de 24h.

Tableau 2 : Conditions de travail selon le statut intérimaire ou non des ouvriers

	Ouvriers intérimaires N = 637	Ouvriers non intérimaires N = 1351	p brut	p ajusté (*)
	n (%)	n (%)		
Changement de travail depuis 1 an	308 (48,4)	172 (12,8)	$< 2,2 \cdot 10^{-16}$	$< 2,2 \cdot 10^{-16}$
Travail à temps plein	554 (87,2)	1175 (87,9)	0,70	0,75
Travail en journée normale	229 (37,1)	881 (69,0)	$< 2,2 \cdot 10^{-16}$	$< 10^{-3}$
Coupures > 2h	60 (9,7)	172 (13,8)	0,01	0,95
Horaires décalés	402 (64,8)	468 (37,1)	$< 2,2 \cdot 10^{-16}$	$< 10^{-3}$
Horaires irréguliers ou alternés	381 (61,6)	407 (32,3)	$< 2,2 \cdot 10^{-16}$	$< 10^{-3}$
Travail de nuit	182 (29,3)	254 (20,4)	$< 10^{-3}$	0,47
Déplacements réguliers de plus de 24h	25 (4,0)	96 (7,4)	0,003	0,34

(*) ajustement sur l'âge, le sexe, la taille de l'entreprise, le statut ouvrier qualifié ou non et le secteur d'activité

B. Contraintes de temps

Concernant les contraintes de temps, les salariés ouvriers en intérim déclaraient de manière significativement moins fréquente que les salariés non intérimaires devoir traiter trop vite une opération qui aurait demandé davantage de soins ($p < 10^{-3}$) (Tableau 3). Ils déclaraient également de manière moins fréquente devoir abandonner une tâche pour une autre non prévue. Les 2 groupes ne

différait cependant pas quand il s'agissait de dire si cet abandon perturbait leur travail ou s'ils considéraient que cela était un aspect positif de leur travail.

Enfin, les ouvriers intérimaires et les ouvriers non intérimaires n'étaient pas statistiquement différents vis-à-vis des dépassements d'horaires, du saut de pause ou de repas ainsi qu'en ce qui concerne les difficultés liées à la pression temporelle.

Tableau 3 : Contraintes de temps selon le statut intérimaire ou non des ouvriers

	Ouvriers intérimaires N = 637 n (%)	Ouvriers non intérimaires N = 1351 n (%)	p brut	p ajusté (*)
Dépassements horaires normaux (souvent / assez souvent)	154 (24,4)	320 (24,2)	0,99	0,25
Saut de repas ou de pause (souvent / assez souvent)	71 (11,2)	198 (15,1)	0,02	0,07
Traitement trop rapide d'une tâche qui nécessiterait davantage de soin (souvent / assez souvent)	68 (10,9)	207 (15,9)	0,001	< 10 ⁻³
Difficultés liées à la pression temporelle				
>= 6/10	154 (24,3)	379 (29,0)	0,03	0,07
< 6/10	480 (75,7)	927 (71,0)		
Abandon fréquent de tâches	143 (23,0)	473 (35,7)	< 10 ⁻³	< 10 ⁻³

(*) ajustement sur l'âge, le sexe, la taille de l'entreprise, le statut ouvrier qualifié ou non et le secteur d'activité

C. Appréciations du travail

A propos de l'appréciation de leur travail par les salariés, le ressenti des salariés ouvriers intérimaires était sensiblement différent de celui des non intérimaires (Tableau 4). On remarquait toutefois qu'après ajustement on ne retrouvait pas de différence significative en ce qui concerne le fait de trouver son travail varié et le fait d'arriver à concilier leurs vies professionnelle et personnelle.

L'analyse de nos données montrait que les intérimaires déclaraient plus souvent que leur travail leur permettait d'apprendre. Ils renseignaient également dans la moitié des cas avoir le choix dans leur façon de procéder contre trois-quarts des ouvriers non intérimaires. On observait de manière significativement plus fréquente chez les intérimaires une propension à l'entraide. De plus, ils déclaraient plus souvent avoir les moyens de faire un travail de bonne qualité que les salariés en emploi stable et moins fréquemment devoir réaliser des choses qu'ils désapprouvaient. Par ailleurs, les salariés en intérim déclaraient plus souvent ressentir une reconnaissance de leur travail par leur entourage professionnel, après ajustement.

Enfin les intérimaires exprimaient deux fois plus souvent que les non intérimaires avoir peur de perdre leur emploi : en effet 30 % des intérimaires retranscrivaient cette crainte dans notre questionnaire contre 16,9 % des ouvriers non intérimaires ($p < 10^{-3}$).

Tableau 4 : Appréciations du travail selon le statut intérimaire ou non des ouvriers

	Ouvriers intérimaires N = 637	Ouvriers non intérimaires N = 1351	p brut	p ajusté (*)
	n (%)	n (%)		
Travail permet d'apprendre (tout à fait / plutôt oui)	523 (82,2)	1009 (75,4)	< 10 ⁻³	0,02
Travail varié (oui tout à fait / plutôt oui)	461 (72,5)	1051 (78,6)	0,003	0,92
Choix de la façon de procéder (tout à fait / plutôt oui)	316 (49,8)	1010 (75,6)	< 10 ⁻³	< 10 ⁻³
Possibilité de coopération suffisante (tout à fait / plutôt oui)	564 (89,2)	1085 (81,9)	< 10 ⁻³	< 10 ⁻³
Moyens de faire un travail de bonne qualité (tout à fait / plutôt oui)	589 (92,6)	1185 (89,0)	0,01	< 10 ⁻³
Travail reconnu par entourage professionnel (tout à fait / plutôt oui)	533 (83,9)	1068 (80,8)	0,10	0,01
Faire des choses que l'on désapprouve (tout à fait / plutôt oui)	107 (17,0)	294 (22,1)	0,01	0,002
Peur de perdre son emploi (tout à fait / plutôt oui)	190 (30,0)	225 (16,9)	< 10 ⁻³	< 10 ⁻³
Arriver à concilier vie professionnelle et vie personnelle (tout à fait / plutôt oui)	577 (91,7)	1079 (86,9)	0,002	0,15

(*) ajustement sur l'âge, le sexe, la taille de l'entreprise, le statut ouvrier qualifié ou non et le secteur d'activité.

D. Charge physique de travail

Les ouvriers intérimaires déclaraient statistiquement plus souvent devoir réaliser des gestes répétitifs et devoir garder une station debout prolongée (Tableau 5). En revanche on notait qu'ils étaient significativement moins souvent sujets à des postures contraignantes selon eux.

On n'observait pas de différence entre les deux groupes de salariés en ce qui concerne la réalisation d'efforts et le port de charges lourdes, ni concernant d'importants déplacements à pieds.

Tableau 5 : Charge physique de travail selon le statut intérimaire ou non des ouvriers

	Ouvriers intérimaires N = 637 n (%)	Ouvriers non intérimaires N = 1351 n (%)	p brut	p ajusté (*)
Postures contraignantes (souvent / assez souvent)	140 (22,0)	360 (26,8)	0,02	0,01
Efforts, port de charges lourdes (souvent / assez souvent)	138 (21,7)	335 (25,0)	0,11	0,64
Gestes répétitifs (souvent / assez souvent)	409 (64,3)	592 (44,6)	< 10 ⁻³	0,006
Importants déplacements à pieds (souvent / assez souvent)	202 (31,8)	391 (29,3)	0,28	0,87
Station debout prolongée (souvent / assez souvent)	458 (72,0)	662 (49,4)	< 10 ⁻³	< 10 ⁻³

(*) ajustement sur l'âge, le sexe, la taille de l'entreprise, le statut ouvrier qualifié ou non et le secteur d'activité.

E. Expositions

Sur le plan statistique on ne mettait pas en évidence de différence significative entre les intérimaires et les non intérimaires pour les expositions aux poussières et fumées, aux rayons ionisants, aux vibrations, à la gêne sonore, au bruit > 80dB, à la conduite routière prolongée, à la chaleur intense, aux intempéries (Tableau 6).

Les salariés ouvriers intérimaires déclaraient de manière significativement moins fréquente devoir utiliser des produits chimiques, avoir une contrainte visuelle, être exposés à une pression psychologique, faire face à un risque infectieux mais aussi être au contact avec le public.

Néanmoins les ouvriers en intérim signalaient plus fréquemment être exposés au froid intense que les non intérimaires.

Tableau 6 : Expositions professionnelles selon le statut intérimaire ou non des ouvriers

	Ouvriers intérimaires N = 637	Ouvriers non intérimaires N = 1351	p brut	p ajusté (*)
	n (%)	n (%)		
Produits chimiques	189 (19,8)	480 (36,3)	0,005	$< 10^{-3}$
Poussières, fumées	391 (61,6)	878 (66,3)	0,04	0,35
Rayons ionisants	8 (1,3)	41 (3,2)	0,01	0,06
Vibrations	224 (35,4)	597 (45,2)	$< 10^{-3}$	0,23
Gêne sonore	438 (69,0)	764 (57,7)	$< 10^{-3}$	0,15
Bruit > 80 dB	338 (54,3)	613 (47,6)	0,007	0,06
Contrainte visuelle	107 (16,9)	351 (26,8)	$< 10^{-3}$	0,03
Conduite routière prolongée	42 (6,6)	261 (19,8)	$< 10^{-3}$	0,14
Chaleur intense	155 (24,4)	301 (22,8)	0,47	0,83
Froid intense	165 (26,0)	245 (18,5)	$< 10^{-3}$	0,007
Intempéries	95 (14,9)	378 (28,8)	$< 10^{-3}$	0,16
Pression psychologique	63 (10,0)	215 (16,3)	$< 10^{-3}$	0,01
Risque infectieux	36 (5,7)	155 (11,9)	$< 10^{-3}$	0,01
Contact avec le public	110 (17,6)	624 (47,5)	$< 10^{-3}$	$< 10^{-3}$

(*) ajustement sur l'âge, le sexe, la taille de l'entreprise, le statut ouvrier qualifié ou non et le secteur d'activité

F. Formations

Les salariés intérimaires et les non intérimaires ne différaient pas en termes de quotité de formation durant l'année écoulée (Tableau 7). Cependant ils se démarquaient sur la nature des formations. En effet, les ouvriers intérimaires déclaraient moins de formation en rapport avec leur emploi actuel, ainsi que de manière plus importante, moins de formation d'intérêt général. Néanmoins ils rapportaient deux fois plus souvent suivre des formations en rapport avec un futur poste.

Tableau 7 : Formations selon le statut intérimaire ou non des ouvriers

	Ouvriers intérimaires N = 637 n (%)	Ouvriers non intérimaires N = 1351 n (%)	p brut	p ajusté (*)
Formation dans les 12 derniers mois	244 (38,5)	473 (35,6)	0,22	0,21
Si oui, en rapport avec le travail actuel	179 (74,9)	409 (89,3)	$< 10^{-3}$	$< 10^{-3}$
Si oui, en rapport avec le travail futur	76 (32,1)	61 (14,5)	$< 10^{-3}$	$< 10^{-3}$
Si oui, formation d'intérêt général	33 (14,0)	169 (39,6)	$< 10^{-3}$	$< 10^{-3}$
Rôle de tuteur ou de formateur	155 (24,6)	271 (21,1)	0,09	0,36

(*) ajustement sur l'âge, le sexe, la taille de l'entreprise, le statut ouvrier qualifié ou non et le secteur d'activité

G. Mode de vie

Les ouvriers bénéficiant d'un emploi en intérim déclaraient plus fréquemment consommer du tabac actuellement que les non intérimaires ($p = 0,02$) (Tableau 8).

On ne retrouvait pas de différence significative en ce qui concerne leur activité physique et leur consommation de café, après ajustement sur l'âge, le sexe, la taille de l'entreprise, le statut ouvrier qualifié ou non, et le secteur d'activité. Les deux groupes ne différaient pas non plus, après ajustement, concernant le fait de devoir faire un trajet domicile / travail long ou pénible.

Tableau 8 : Mode de vie selon le statut intérimaire ou non des ouvriers

	Ouvriers intérimaires N = 637 n (%)	Ouvriers non intérimaires N = 1351 n (%)	p brut	p ajusté (*)
Activité sportive au moins 1 fois par semaine	309 (49,4)	637 (49,7)	0,91	0,22
Tabac (actuel)	370 (58,5)	612 (46,3)	$< 10^{-3}$	0,02
Café (> 4 tasses par jour)	149 (23,7)	325 (25,0)	0,55	0,99
Trajet domicile/travail long ou pénible	85 (13,9)	184 (14,6)	0,72	0,29

(*) ajustement sur l'âge, le sexe, la taille de l'entreprise, le statut ouvrier qualifié ou non et le secteur d'activité

H. Données spécifiques aux ouvriers intérimaires

Les ouvriers intérimaires interrogés avaient travaillé 6 mois ou plus dans les 12 derniers mois pour 78,9 % d'entre eux, et plus de 50 % des intérimaires, 10 mois ou plus (Tableau 9).

L'ancienneté dans l'intérim de ces ouvriers variait de moins d'un an à 39 ans, avec une médiane à 2 années. A noter que 25 % de ces ouvriers intérimaires avaient une ancienneté de moins d'un an en tant qu'intérimaire.

L'ancienneté dans leur branche professionnelle variait de moins d'un an à 40 ans, avec une médiane à 2 années. A noter que 34 % des ouvriers intérimaires avaient une ancienneté de moins d'un an dans leur branche professionnelle.

Tableau 9 : Caractéristiques de l'activité professionnelles des intérimaires interrogés.

	Médiane	Min - Max
Nombre de mois travaillés dans l'année	10	2 - 12
Ancienneté dans l'intérim (années)	2	<1 - 39
Ancienneté dans la branche professionnelle (années)	2	<1 - 40

A propos de l'information et de la sensibilisation aux dangers et risques de leur mission par les entreprises utilisatrices (EU), les ouvriers intérimaires déclaraient pour 18,7 % d'entre eux ne pas avoir reçu ces informations. Ils étaient 24,8 % à rapporter une information reçue oralement, 8,9 % à avoir eu ces informations par écrit. Près de la moitié des ouvriers intérimaires (47,6 %) déclaraient avoir eu une information écrite et orale sur les dangers et risques de leur mission par les EU. (Tableau 10)

En ce qui concerne l'information et la sensibilisation aux risques et aux dangers de leur mission par les agences d'emploi (AE), les ouvriers intérimaires

déclaraient pour 32,2 % d'entre eux ne pas avoir reçu ces informations. Ils étaient 15,9 % à évoquer une information reçue oralement, et 20,2 % à avoir eu ces informations par écrit. Pour 31,7 % des ouvriers intérimaires, une information sur les risques et dangers de leur mission leur avait été donnée à l'oral et à l'écrit par l'AE. (Tableau 10)

Au final, en considérant les deux sources d'information, 11,1 % des ouvriers intérimaires n'ont reçu aucune information venant de l'AE ou de l'EU. Les intérimaires déclaraient pour 17,8 % n'avoir reçu qu'une information orale, que ce soit de l'AE, de l'EU ou des deux. Ils étaient 10,3 % à n'avoir reçu qu'une information écrite sur les risques et les dangers de leur mission. Enfin, 60,8 % des salariés intérimaires rapportaient avoir bénéficié d'une information par oral et par écrit pour les sensibiliser aux risques et aux dangers de leur mission, par l'une ou l'autre des deux sources. (Tableau 10)

Tableau 10 : Informations sur risques et dangers de la mission, reçues par les intérimaires de la part des entreprises utilisatrices (EU) et des agences d'intérim (AE)

	Informations par EU (%)	Informations par AE (%)	Informations soit par EU soit par AE (%)
Aucune information	18,7	32,2	11,1
Informations orales	24,8	15,9	17,8
Informations écrites	8,9	20,2	10,3
Informations orales et écrites	47,6	31,7	60,8

Concernant la sinistralité, 87,5 % des ouvriers intérimaires affirmaient n'avoir jamais eu d'accident de travail ou de maladie professionnelle. Ils étaient 11,8 % à déclarer avoir subi au moins un accident du travail, et 0,5 % à déclarer au moins une maladie professionnelle. Un ouvrier a livré avoir eu au moins un accident du travail et au moins une maladie professionnelle. (Tableau 11)

Plus de 30 % des ouvriers intérimaires interrogés estimaient que leur travail ne présente pas ou peu de risque pour leur santé (30,6 %), 31,5 % que leur travail ne présente plutôt pas de risque pour leur travail, 25,8 % que leur travail peut présenter des risques pour leur santé, et enfin 12,1 % que leur travail comporte des risques pour leur santé. (Tableau 11)

Concernant leur protection individuelle vis-à-vis des risques professionnels, 85 % des intérimaires interrogés rapportaient que leurs équipements de protection individuels (EPI) sont fournis en totalité par l'employeur, et 86 % estimaient que ces EPI sont adaptés aux risques auxquels ils sont exposés. (Tableau 11)

Tableau 11 : Répartition des réponses des intérimaires en fonction de leur sinistralité, de leur ressenti du risque par rapport à leur emploi ainsi que de leurs équipements de protection individuels (EPI)

	Intérimaires (%)
Sinistralité	
Pas d'AT ou de MP	87,5
Au moins 1 AT	11,8
Au moins 1 MP	0,5
Au moins 1 AT et 1 MP	0,2
Travail présente un risque pour la santé	
Pas du tout	30,6
Plutôt non	31,5
Plutôt oui	25,8
Oui	12,1
EPI fournis en totalité	85,0
EPI adaptés	86,0

Enfin, le calcul du score Epices permettait de constater que 56 % des ouvriers intérimaires peuvent être considérés comme précaire (cut off de la précarité à 30 sur 100). Le score Epices médian était à 31. On retrouve des scores de précarité variant de 0 sur 100 à 93 sur 100.

III. État de santé des ouvriers intérimaires

A. Fréquence des problèmes de santé chez les ouvriers intérimaires ou non intérimaires

Sur le plan psychique et psychologique, les ouvriers intérimaires différaient totalement de leurs homologues. En effet, les salariés en emploi intérimaire déclaraient de manière significativement moins fréquente ressentir un problème de fatigue ou de lassitude, mais aussi être moins anxieux ou irritables. Deux fois moins d'intérimaires relataient un problème de troubles du sommeil.

Par ailleurs, en prenant en compte les trois paramètres précédents ensemble, on retrouvait également moins fréquemment ces problèmes exprimés par les intérimaires (2,1 %) par rapport aux non intérimaires (5,1 %), cette différence était significative.

On ne retrouvait pas de différence entre nos deux groupes en ce qui concerne les problèmes axiaux, c'est-à-dire à propos des douleurs au niveau des vertèbres cervicales ou des vertèbres dorso-lombaires.

En ce qui concerne les problèmes périphériques, on ne mettait pas en évidence de différence pour les problèmes d'épaule entre nos deux populations. Cependant nos deux groupes différaient en ce qui concerne les autres articulations périphériques : les ouvriers intérimaires relataient moins souvent des problèmes de poignet mais aussi des membres inférieurs, et cela également après ajustement. Par rapport aux problèmes de coude, on retrouvait significativement plus de problèmes chez les ouvriers non intérimaires, cependant on perdait la significativité après ajustement. (Tableau 12)

Tableau 12 : État de santé selon statut intérimaire ou non des ouvriers

	Ouvriers intérimaires N = 637	Ouvriers non intérimaires N = 1351	p brut	p ajusté (*)
	n (%)	n (%)		
Problèmes neuro-psychiques				
Fatigue et lassitude (problème)	48 (17,6)	261 (19,7)	$< 10^{-3}$	$< 10^{-3}$
Anxiété et irritabilité (problème)	38 (6,0)	195 (14,7)	$< 10^{-3}$	$< 10^{-3}$
Troubles du sommeil (problème)	45 (7,1)	210 (15,9)	$< 10^{-3}$	$< 10^{-3}$
Les 3 problèmes psychologiques ensemble	13 (2,1)	68 (5,1)	0,002	$< 10^{-3}$
Problèmes ostéo-articulaires				
Épaule	67 (10,6)	137 (10,3)	0,92	0,33
Coude	12 (1,9)	66 (5,0)	$< 10^{-3}$	0,07
Poignet / main	31 (4,9)	113 (8,5)	0,004	0,04
Membres inférieurs	31 (4,9)	167 (12,6)	$< 10^{-3}$	0,001
Vertèbres cervicales	43 (6,8)	108 (8,2)	0,32	0,28
Vertèbres dorso-lombaires	133 (21,1)	266 (20,4)	0,74	0,55

(*) ajustement sur l'âge, le sexe, la taille de l'entreprise, le statut ouvrier qualifié ou non et le secteur d'activité

B. Comparaison de la prévalence des problèmes de santé gênants ou non le travail chez les ouvriers intérimaires par rapport aux non intérimaires après prise en compte supplémentaire des caractéristiques du travail

Les résultats présentés dans le Tableau 13 mettent en évidence des différences entre l'état de santé des ouvriers intérimaires et des ouvriers non intérimaires, après des ajustements complémentaires sur les conditions de travail, et prise en compte du caractère gênant ou non dans le travail.

Les ouvriers intérimaires ont rapporté significativement moins souvent des symptômes de fatigue et de lassitude que les ouvriers non intérimaires, que cela représente un problème sans gêne ou un problème avec gêne dans le travail (respectivement $OR=0,37$ $IC95\%[0,23-0,59]$ et $OR=0,39$ $IC95\%[0,19-0,78]$). De même les intérimaires signalaient statistiquement moins souvent de l'anxiété et de l'irritabilité que les ouvriers non intérimaires ($OR=0,62$ $IC95\%[0,38-0,99]$ pour les problèmes sans gêne et $OR=0,19$ $IC95\%[0,07-0,49]$ pour les problèmes avec gêne).

Les ouvriers intérimaires étaient également moins sujets aux troubles du sommeil que les non intérimaires, qu'ils occasionnent ou non une gêne dans le travail (respectivement, $OR=0,38$ $IC95\%[0,23-0,64]$ et $OR=0,29$ $IC95\%[0,13-0,66]$).

Cependant nous ne retrouvions pas de différence significative entre nos deux groupes lorsque que l'on associait les trois symptômes précédents ensemble. On notait toutefois une tendance à une moindre fréquence de ces problèmes de santé chez ceux ayant le statut intérimaire.

Les intérimaires déclaraient de manière significative plus de problème d'épaule sans gêne dans le travail, mais également plus de problèmes dorso-lombaires sans gênes dans le travail, par rapport aux non intérimaires (respectivement $OR=1,95$ $IC95\%[1,15-3,30]$ et $OR=1,58$ $IC95\%[1,09-2,29]$). On retrouvait également une différence en regardant les problèmes au niveau des membres inférieurs, les intérimaires ayant, de façon statistiquement significative, moins de problème avec gêne ($OR=0,40$ $IC95\%[0,21-0,75]$).

A contrario, on ne mettait pas en évidence de différence significative entre les ouvriers intérimaires et non intérimaires en ce qui concerne les problèmes ostéo-articulaires au niveau du coude, du poignet, ainsi qu'au niveau cervical.

Les modèles complets sont présentés en annexes (Annexe 3).

Tableau 13 : Estimation des risques de déclarer des problèmes de santé gênant ou non le travail chez les ouvriers intérimaires, par rapport aux non intérimaires, après prise en compte des caractéristiques socio-professionnelles et de travail

	Problème sans gêne		Problème avec gêne	
	OR	IC95%	OR	IC95%
Problèmes neuro-psychiques				
Fatigue et lassitude (1)	0,37	[0,23 - 0,59]	0,39	[0,19 - 0,78]
Anxiété et irritabilité (2)	0,62	[0,38 - 0,99]	0,19	[0,07 - 0,49]
Troubles du sommeil (3)	0,38	[0,23 - 0,64]	0,29	[0,13 - 0,66]
Les 3 problèmes sus-cités (4)	0,54	[0,25 - 1,21]	0,27	[0,07 - 1,03]
Problèmes ostéo-articulaires				
Épaule (5)	1,95	[1,15 - 3,30]	1,38	[0,86 - 2,23]
Coude (6)	0,85	[0,33 - 2,19]	0,44	[0,16 - 1,20]
Poignet / mains (7)	1,03	[0,54 - 1,95]	0,59	[0,32 - 1,09]
Membres inférieurs (8)	0,60	[0,33 - 1,11]	0,40	[0,21 - 0,75]
Vertèbres cervicales (9)	0,91	[0,50 - 1,63]	1,05	[0,60 - 1,83]
Vertèbres dorso-lombaires (10)	1,58	[1,09 - 2,29]	1,16	[0,80 - 1,70]

Modèles ajustés sur :

(1) le sexe, l'âge, la taille de l'entreprise, les coupures de travail de plus de 2h, le fait de traiter trop rapidement une tâche nécessitant davantage de soins, la pression temporelle, les possibilités d'apprendre, la possibilité de concilier vie professionnelle et vie personnelle ainsi que l'exposition à des pressions psychologiques.

(2) le sexe, l'âge, le travail de nuit, les sauts de repas, la pression temporelle, les abandons de tâches, la possibilité de coopération, la reconnaissance du travail par l'entourage professionnel, la peur de perdre son emploi, la possibilité de concilier vie professionnelle et vie personnelle ainsi que l'exposition à des pressions psychologiques.

(3) le sexe, l'âge, la taille de l'entreprise, le travail de nuit, les sauts de repas, le fait de traiter trop rapidement une tâche qui nécessiterait davantage de soins, la pression temporelle, les possibilités d'apprendre, la reconnaissance du travail par l'entourage professionnel, le fait de faire des choses que l'on désapprouve, la peur de perdre son emploi, la possibilité de concilier vie professionnelle et personnelle, les postures contraignantes ainsi que l'exposition à des pressions psychologiques.

(4) le sexe, l'âge, les coupures de travail de plus de 2h, le travail de nuit, le fait de traiter trop rapidement une tâche qui nécessite davantage de soins, la reconnaissance du travail par l'entourage professionnel, la peur de perdre son emploi, la possibilité de concilier vie professionnelle et vie personnelle, les déplacements à pieds important, la station debout prolongée ainsi que l'exposition à des pressions psychologiques.

(5) le sexe, l'âge, la possibilité d'un travail de qualité, la peur de perdre son emploi, la possibilité de concilier vie professionnelle et personnelle ainsi que sur les postures contraignantes.

(6) le sexe, l'âge, les coupures de travail de plus de 2h, les sauts de repas, le fait de devoir traiter trop rapidement une tâche qui nécessite davantage de soins, les abandons de tâches, la peur de perdre son emploi ainsi que les efforts ou le port de charges lourdes.

(7) le sexe, l'âge, les sauts de repas, le fait de devoir traiter trop rapidement une tâche qui nécessite davantage de soins, le fait de faire des choses que l'on désapprouve ainsi que sur les postures contraignantes.

(8) le sexe, l'âge, les sauts de repas, le fait de devoir traiter trop rapidement une tâche qui nécessite davantage de soins, la possibilité de coopération, la possibilité de concilier vie professionnelle et vie personnelle, les postures contraignantes, les déplacements à pieds important ainsi que la station de bout prolongée.

(9) le sexe, l'âge, les coupures de travail de plus de 2h, les sauts de repas ainsi que les postures contraignantes.

(10) le sexe, l'âge, le travail de nuit, les possibilités de coopération, la possibilité de faire un travail de bonne qualité, le fait de faire des choses que l'on désapprouve, les postures contraignantes, les déplacements à pieds important, la station debout prolongée, l'exposition aux vibrations ainsi que l'exposition à des pressions psychologiques.

DISCUSSION

I. Résumé des principaux résultats

Dans ce travail nous avons mis en évidence que les intérimaires étaient plus jeunes et souvent moins qualifiés que les non intérimaires. Après ajustement, en ce qui concerne leurs conditions de travail nous avons observé que les intérimaires travaillaient significativement plus souvent en horaires décalés, irréguliers ou alternés. Ils indiquaient moins souvent devoir traiter trop rapidement une information, avoir moins souvent le choix de leur façon de procéder, mais plus souvent avoir des possibilités de coopération entre eux et avoir peur de perdre leur emploi.

Sur le plan de la charge physique de travail les intérimaires déclaraient de manière significativement différente par rapport aux non intérimaires plus souvent devoir réaliser des gestes répétitifs, garder une posture debout de manière prolongée et moins souvent subir des postures contraignantes.

A propos de leurs expositions, les intérimaires disaient statistiquement moins souvent utiliser des produits chimiques, subir une pression psychologique, être exposés aux risques infectieux, mais plus souvent être exposés au froid intense.

En ce qui concerne leur état de santé, les entretiens révélaient pour les intérimaires, de manière significative, moins de problème d'anxiété ou d'irritabilité, moins de problème de fatigue ou de lassitude, moins de trouble du sommeil, de même qu'on retrouvait moins de problème au niveau des poignets ainsi qu'au niveau des membres inférieurs. Cependant, en affinant nos analyses nous avons observé que les intérimaires souffraient plus fréquemment de problèmes d'épaules et de problèmes dorso-lombaires ne gênant pas dans le travail par rapport aux ouvriers

non intérimaires. Par ailleurs, les travailleurs en intérim déclarent significativement moins de problèmes gênant dans le travail au niveau des membres inférieurs.

II. Discussion des résultats

Cette étude, s'intéressant à la population des intérimaires, et en particulier aux ouvriers intérimaires, est d'actualité à une époque où la complexité de la gestion des stocks et les exigences en termes de rapidité d'acheminement des produits pour les entreprises les obligent à travailler à flux tendu. Et donc à moduler leur quantité de mains d'œuvre en fonction de leurs besoins immédiats.

La population intérimaire de cette étude était comparable à celles de la littérature, avec 75 % d'hommes dont 46,8 % ont moins de 30 ans. Dans l'étude de la littérature les hommes représentaient entre 70 % et 83 % de la population des intérimaires. (1,6,19,34,35). Les études précédentes montraient également que les intérimaires sont une population jeune, en moyenne elles constataient que 50 % des intérimaires sont âgés de moins de 30 ans (3,6,19,29,34).

Notre population uniquement ouvrière était constituée de deux tiers d'ouvriers non qualifiés, ce qui est légèrement supérieur à ce que l'on retrouve dans les études antérieures. En effet, dans la littérature, les ouvriers qualifiés et non qualifiés étaient en nombre équivalent. (3,6,19,34) Cela pourrait s'expliquer par une forte représentation de l'industrie dans notre travail (74% des intérimaires), qui elle-même peut être influencée par le tissu économique de la région des Hauts de France et les effectifs d'intérimaires inclus par des deux médecins qui ont le plus participé à cette étude. D'ailleurs, une comparaison plus juste pourrait être réalisée avec les données

de l'Atlas régional de la santé au travail en Nord – Pas-de-Calais de 2008 (19), qui rapportait que 44% des salariés intérimaires travaillaient, en 2006, dans le secteur de l'industrie. Ces données sont toutefois anciennes et les secteurs employant des intérimaires évoluent rapidement en fonction de la conjoncture économique.

D'après les statistiques de l'Insee de 2017, 10 900 intérimaires sur 645 000 étaient en CDI intérimaires, soit 1,6 % (36). Ce qui contraste avec les 9 % retrouvés dans notre étude. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que les intérimaires inclus dans l'étude étaient des intérimaires plutôt « stables », du fait des critères d'inclusion.

L'étude de Belkacem et Montcharmont de 2012 (6) révélait pour 96,7 % des intérimaires un manque d'autonomie avec pour 70 % d'entre eux un contrôle fréquent de leur travail. Nous retrouvons cela dans notre étude, où les ouvriers intérimaires diffèrent des non intérimaires de manière statistiquement significative en ce qui concerne le choix de la façon de procéder. Ils décrivent avoir moins souvent ce choix. De même, l'enquête SUMER 2010 mettait en évidence chez les intérimaires moins d'autonomie mais aussi moins de contraintes psychologiques sans que cette différence ne soit significative. (37)

Notre étude montrait également que les intérimaires déclaraient avoir plus de possibilité d'apprendre, plus de possibilité d'entraide et des moyens suffisant pour faire un travail de bonne qualité par rapport aux ouvriers non intérimaires. Nous n'avons cependant pas trouvé le pendant dans la littérature.

Nos données ont mis en évidence que 30 % des intérimaires interrogés avaient peur de perdre leur emploi. Un chiffre qui est presque deux fois supérieur à ce que l'on peut retrouver en population générale 3 ans auparavant (38). En 2016,

une étude s'intéressant spécifiquement aux ouvriers intérimaires du BTP montrait que 50 % des intérimaires avaient peur de perdre leur emploi contre 12 % des non intérimaires. Néanmoins, comme nous l'avons vu précédemment l'emploi intérimaire est très instable, notamment en fonction du contexte économique. Un contexte de croissance aurait tendance à diminuer ce chiffre. Le contexte actuel de la pandémie de Covid 19 aurait plutôt l'effet inverse. En étant « la variable d'ajustement » pour la main d'œuvre dans les entreprises du monde du travail, les intérimaires prennent de plein fouet les répercussions de la crise sanitaire.

En ce qui concerne les conditions de travail, les ouvriers intérimaires déclaraient plus souvent faire des gestes répétitifs et avoir une station debout prolongée. Belkacem et Montcharmont, en 2012, n'ont pas fait la comparaison avec la population générale directement, néanmoins, ils observaient également des fréquences importantes de répétitivité des gestes ou de postures inadéquates chez les intérimaires, respectivement 55,0 % et 58,3 % (6). En revanche, l'enquête SUMER 2010 a mis en évidence des différences significatives entre les ouvriers intérimaires et non intérimaires. Les ouvriers intérimaires étaient plus exposés notamment au travail répétitif et à l'exposition aux vibrations au niveau des membres supérieurs. (37)

Certains médecins ayant recueilli les verbatims des salariés. Ceci nous permet de constater que les intérimaires interrogés étaient plutôt fatalistes : « On sait qu'il faut faire vite, alors on supporte ! », « Ceux qui ne vont pas assez vite, ils ont une fin de mission, ou bien ils s'en vont d'eux-mêmes... nous les autres, on s'habitue ! ».

En nous intéressant aux expositions subies par les ouvriers intérimaires, nous n'avons pas retrouvé pas la surexposition aux bruits comme elle a pu être mis en évidence antérieurement (19,29). Ce résultat concorde avec les données de l'enquête SUMER 2010. (38) Nous avons constaté une exposition déclarée moindre aux produits chimiques, à la pression psychologique, de même pour l'exposition aux risques infectieux et le contact avec le public. Ces résultats sont à interpréter avec précaution, en effet ils sont probablement le signe d'une méconnaissance des risques auxquels ils sont exposés sur leur poste de travail comme en ont témoigné certains : « On ne connaît pas la composition des produits qu'on utilise pour nettoyer, mais c'est peut-être dangereux car ça pique aux yeux et à la gorge » ou « Il y a beaucoup de fumées et de poussières ; on ne nous donne rien pour nous protéger ; on ne sait pas si c'est toxique ».

Concernant la précarité des salariés intérimaires, il est à noter que depuis le 1^{er} janvier 2016 les employeurs du secteur privé sont tenus de proposer à leurs salariés une mutuelle obligatoire qu'ils doivent financer à 50 %. (33) Les intérimaires sont concernés également par cette loi, ils bénéficient automatiquement et obligatoirement d'une mutuelle, sous réserve qu'ils justifient de 414 heures d'emploi sur les 12 derniers mois, ou qu'ils soient en CDI intérimaire. En-deçà de ce quota de 414 heures sur 12 mois, l'employeur n'a pas d'obligation de payer 50 % de la cotisation, cependant le salarié intérimaire peut bénéficier d'une aide financière du FASTT (Fond d'Aide Sociale du Travail Temporaire). Étant donné que l'accès à une mutuelle rentre en compte dans le calcul du score Epices, reflétant la précarité, cette donnée de notre étude n'est pas tout à fait comparable avec les études précédentes

cette loi. (29–31) Cela a pour conséquence de diminuer de manière globale le score Epices en comparaison aux résultats de la littérature précédant cette date.

Concernant l'état de santé, les ouvriers intérimaires de notre étude déclaraient significativement moins de problème de fatigue, de lassitude, d'anxiété ou de trouble du sommeil, ce qui est cohérent avec ce que ces salariés ont déclaré concernant leurs expositions aux différents facteurs de risque psycho-sociaux.

Par rapport aux troubles axiaux, nos résultats ne mettaient pas en évidence de différence en ce qui concerne les problèmes aux niveaux des vertèbres cervicales. Contrairement au niveau des vertèbres dorso lombaire où les ouvriers intérimaires déclaraient plus de problème sans gêne ($OR=1,58$ $IC_{95\%}[1,09-2,29]$). L'étude de Tone et al. chez les ouvriers intérimaires du BTP retrouvait quant à elle 37 % de plaintes rachidiennes (plaintes cervicales et/ou dorso lombaires) chez les intérimaires contre 20 % chez les non intérimaires (29).

Les troubles ostéo-articulaires périphériques ont déjà été étudiés par le passé, notamment la problématique des épaules. Ici nous retrouvons deux fois plus de problèmes sans gêne au niveau des épaules. Il n'y avait pas de différence pour les problèmes associés à une gêne. Nous n'avons pas trouvé de différence significative dans la littérature pour les problèmes d'épaules expliqués uniquement par le statut intérimaire. Une étude a cependant montré un sur risque de pathologie de l'épaule lors de la collaboration avec des travailleurs intérimaires ($OR=2,2$ $IC_{95\%}[1,2-4,2]$. (39) Nos résultats montraient moins de problème de poignet et moins de problème avec gêne dans le travail au niveau des membres inférieurs.

Nous avons constaté que les intérimaires de notre étude se plaignaient relativement peu de problème de santé. Cela ne peut s'expliquer par leur âge étant

donné qu'un ajustement sur l'âge a été effectué. On peut s'interroger cependant puisque les notions de « douleur » et de « gêne » sont subjectives. En effet par le prisme de l'insécurité de l'emploi et la peur de perdre son travail, l'ouvrier intérimaire, malgré une surexposition aux risques de troubles musculo squelettique constante dans la littérature (37,39,40,47), pourrait minimiser ses plaintes afin de conserver ses chances d'accéder à un emploi en CDI, ou à des missions d'intérim. Nous avons mis en évidence peu de différence significative pour l'état de santé entre les ouvriers intérimaires et les non intérimaires, cependant les infirmiers en santé travail et les médecins du travail ont entendu de fortes craintes pour l'avenir : « Quand on voit les anciens qui ont ce poste avec des cadences importantes depuis X années, et qui ont des problèmes cardiaques, vasculaires, ça fait peur ». Les intérimaires interrogés ont également souvent rapporté des réticences à déclarer des maladies professionnelles par craintes pour leur avenir.

Dans notre travail, les ouvriers intérimaires n'exprimaient pas plus de plaintes gênant dans le travail au niveau des épaules ou des vertèbres dorso lombaires, mais significativement plus de plaintes ne gênant pas dans le travail au niveau de ces mêmes localisations. Devant ce constat, nous sommes en droit de nous demander si les ouvriers intérimaires nous expriment réellement toutes leurs plaintes, en sachant l'impact très négatif que cela pourrait avoir sur leur employabilité.

III. Limites et points forts

Nombre d'études dans la littérature sont réalisées au niveau européen, que ce soit en Italie (41), en Pologne (42), sur le plan Européen (39,43,44), ou bien encore dans le reste du monde principalement aux États-Unis (45,46), en Corée (47), au Japon (48,49). Néanmoins il convient de garder à l'esprit que le cadre législatif

encadrant le travail temporaire diffère souvent, dans des proportions variables, entre ces pays. (50)

De plus on retrouve au niveau international majoritairement des études s'intéressant au « travail précaire » dans sa globalité ou « contingent work » (que l'on pourrait traduire par « travail à la carte » ou « travail occasionnel»), les travailleurs intérimaires étant une sous-catégorie de ces travailleurs. (41,43,44,47,51) Cela ajoute à l'intérêt de ce travail qui s'intéresse à une population spécifique et permet d'affiner les connaissances scientifiques vis-à-vis de leur travail et de leur état de santé.

Notre étude comporte néanmoins un risque de biais de sélection. En effet, 29 médecins et infirmiers en santé au travail ont contribué au recueil des 637 questionnaires analysés. Cependant on note des participations inégales. Deux médecins ont respectivement recueilli 202 et 161 questionnaires. Cela pourrait être à l'origine d'un effet centre (ou effet médecin). Après analyse, les effectifs propres de ces participants ont été majoritairement composés de salariés du secteur de l'industrie, ce qui se traduit ici par une sur représentation du secteur de l'industrie dans cette étude par rapport à la littérature. (19,34) Nous n'avons pas pris en compte d'effet centre dans nos analyses, mais le secteur d'activité a été pris en compte.

Pour être inclus dans notre étude, les salariés intérimaires devaient avoir au moins deux mois d'ancienneté dans leur emploi actuel ou au moins trois mois dans un emploi si ce dernier datait de moins de deux ans. Cette sélection ne prenait donc pas en considération les intérimaires pour lesquels les situations sont potentiellement plus précaires. La population spécifique d'intérimaires que nous avons étudiée était donc potentiellement plus stable – ce que nous avons d'ailleurs constaté puisque 50 % des intérimaires interrogés avaient travaillé 10 mois ou plus dans les 12

derniers mois, et que 9 % de notre population d'ouvriers intérimaires avait un CDI intérimaire, ce qui apporte une plus grande stabilité d'emploi.

Cette étude est d'autant plus intéressante qu'elle contient peu de données manquantes (Annexe 2). Cependant le caractère non exhaustif de nos données entraîne un potentiel biais d'information. Cinq variables comportaient plus de 5 % de données manquantes, à savoir : « Coupures de plus de 2h » (6,4 % de données manquantes), « Horaires décalés » (5,4 % de données manquantes), « Travail de nuit » (6,0 % de données manquantes), et « Conciliation entre vies professionnelle et personnelle » (5,9 % de données manquantes). L'ensemble des autres variables étudiées avaient un taux de données manquantes entre 1,5 et 2,5 %, ce qui est un taux faible. Pour toutes les analyses, nous n'avons pas pris en compte les données manquantes. Nous avons considéré que le potentiel risque de biais d'information était acceptable vis-à-vis de ces variables. Les variables concernant l'état de santé des ouvriers ne comportaient que très peu de données manquantes (entre 1,4 % et 2,5%).

Dans ce travail nous avons récolté des données dites déclaratives. Ces données déclaratives font appel au ressenti de la personne, nous les appelons également données subjectives, contrairement aux données dites objectives qui ne sont pas soumises à l'interprétation du sujet. En santé au travail, ce type de données, qui tiennent compte des différences interpersonnelles de vécu sont particulièrement intéressantes. Néanmoins il convient d'insister sur le fait que ce type de recueil de donnée est à prendre en compte pour mesurer l'interprétation des résultats. En effet nous pouvons résumer la logique d'un recueil subjectif ainsi : un état médical est vécu par un salarié, celui-ci décrit son ressenti à l'enquêteur qui le

reporte avec possiblement des approximations. Ici en fonction des craintes ou d'un objectif visé par les salariés, les réponses aux questions peuvent faire émerger un biais. Nous ne pouvons corriger ni mesurer ce biais. Ce qui est intéressant cependant avec ce type de données dans ce travail, c'est qu'il s'agit du ressenti des salariés quel que soit leur statut intérimaire ou non intérimaire.

Les facteurs de confusions potentiels pour lesquels une différence était mise en évidence au risque alpha de 5 % entre nos deux populations (le sexe, l'âge, la catégorie socio professionnelle, la taille de l'entreprise ainsi que le secteur d'activité) ont été retenues comme variables d'ajustement pertinentes pour la réalisation des analyses multivariées. Cela pour s'affranchir autant que possible de ces biais de confusion potentiels.

Le design de notre étude était avantageux. Comme évoqué précédemment, ce travail trouvait de plus son intérêt et son originalité dans son recueil qui s'est intéressé à la fois à des données quantitatives mais aussi qualitatives. Les données subjectives associées aux données objectives permettaient d'affiner l'interprétation de nos résultats et de mieux comprendre l'intrication de l'état de santé dans l'environnement de travail du salarié.

Pour poursuivre nos objectifs, nous devions travailler sur un nombre de données suffisantes explorant un nombre d'individus conséquent. Le dispositif Evrest était alors un outil de choix permettant le recueil d'informations spécifiques concernant les intérimaires et la création d'une base de comparaison extraite de données recueillies en routine. Ce dispositif permet en effet un recueil de données systématique lors des visites en médecine du travail par le médecin du travail ou l'infirmière en santé travail (pour les visites périodiques ou d'embauche réalisées après plus de 2 mois de contrat). Par ailleurs, lors de la constitution de nos

populations, nous avons choisi de ne garder que le dernier questionnaire rempli pour les salariés vus en visite dans les cas où ces derniers avaient été vus à plusieurs reprises. Cela afin de ne pas surreprésenter les salariés les plus fréquemment vus en entretien de santé au travail dont l'état de santé est possiblement plus altéré.

CONCLUSION

L'emploi intérimaire est une forme de travail d'actualité et en augmentation constante à plus ou moins grande vitesse dans l'ensemble des pays. À l'ère de la mondialisation, devant une concurrence toujours accrue, ce type d'emploi permet aux entreprises la flexibilité qu'elles recherchent afin de réduire les coûts de leur masse salariale et de s'adapter au plus proche de leurs besoins. Pour cette raison les travailleurs intérimaires sont les premiers à pâtir des périodes d'activités faibles (la période sanitaire secondaire à l'épidémie de Covid19 en est le reflet). Cela a pour conséquence une plus grande précarité. L'objectif de ce travail était de comparer une population d'ouvriers intérimaires à une population d'ouvriers non intérimaires sur le plan de leurs conditions de travail et en termes de santé.

Nos résultats pourraient apporter une aide lors des discussions entre les entreprises utilisatrices, les agences d'intérim et les nombreux partenaires s'intéressant au maintien de la santé des salariés intérimaires, notamment en quantifiant l'importance de la problématique de santé au travail des intérimaires.

Ce travail étant grandement d'actualité, durant son élaboration, une réunion organisée par le FASTT a permis de réunir différents interlocuteurs rayonnants dans le secteur de l'intérim avec la présence notamment de l'OPPBTP, de professionnels de santé de services de santé au travail, du FASTT, de membres d'entreprises de travail temporaire ainsi que de représentants de l'étude nationale SUMER. Cette réunion avait pour but d'engager des discussions, d'évaluer la situation et de proposer des mesures permettant de mettre en place des moyens de prévention des risques pour les intérimaires impliquant l'ensemble des acteurs de l'intérim.

Des exploitations complémentaires pourraient s'intéresser au caractère choisi de l'intérim, et étudier l'impact de la pratique choisie de l'intérim en opposition aux salariés qui ressentent ce statut intérimaire comme subi. Des analyses centrées par secteurs pourraient mettre en évidence des risques et des facteurs prédictifs de mauvais état de santé spécifique à un secteur particulier, pouvant justifier un intérêt accru. Enfin des exploitations ciblant des métiers en particulier (par exemple : manutentionnaire non qualifiés, caristes,...) permettraient un focus sur des risques liés à l'intérim dans des corps de métier très spécifiques et très représentés au sein des intérimaires.

Cette étude s'inscrit dans la continuité d'un dialogue actuel entre tous les intervenants gravitant autour de l'emploi intérimaire (FASTT, OPPBTP, Agence d'emploi intérimaire, entreprises utilisatrices, services de santé au travail...). Elle pourrait permettre d'engager une discussion avec les agences d'emploi et les entreprises utilisatrices et de mettre en exergue des points de vigilance concernant l'état de santé de leurs travailleurs afin d'adopter des suivis plus adaptés aux spécificités des salariés intérimaires, permettant de mieux préserver leur santé.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Rachid Belkacem et Laurence Montcharmont, « Analyse des conditions de travail des travailleurs intérimaires », Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé [En ligne], 14-2 | 2012, mis en ligne le 01 novembre 2012, consulté le 26 aout 2020. URL : <http://journals.openedition.org/pistes/2543>
2. Prisme (2018). Rapports économique et social, Prisme, Professionnels de l'intérim, services et métiers de l'emploi. [cité 26 aout 2020] Paris. www.prisme.eu/magazine/rapport-annuel-2018/pdf/rapport-annuel-2018.pdf, p.3-14.
3. Observatoire de l'intérim et du recrutement. Rapport de branche du travail temporaire [Internet]. [cité 26 aout 2020]. Disponible sur: <http://observatoire-interim-recrutement.fr/files/2018-04/oir-rapport-de-branche-interim-1.pdf>
4. Barbier J-C, Nadel H. (2000) La flexibilité du travail et de l'emploi.
5. Belkacem R., Michon F. (2011). L'intérim en France. Où en est-on ? Dans Visages de l'intérim en France et dans le Monde, eds. R. Belkacem, C. Kornig, F. Michon, p. 39-75, Paris : Harmattan.
6. Belkacem R, Montcharmont L. (2012) Analyse des conditions de travail des travailleurs intérimaires. Comment expliquer la vulnérabilité des intérimaires aux accidents du travail ? Perspect Interdiscip Sur Trav Santé [Internet]. [cité 26 aout 2020];(14-2). Disponible sur: <http://journals.openedition.org/pistes/2543>
7. Caire G. (1973). Les nouveaux marchands d'hommes ? Étude du travail intérimaire, Économie et Humanisme. Paris, Les Éditions ouvrières.
8. Rérat F. Rôles de l'intérim dans l'industrie. Econ Stat. 1979;3-14.
9. La flexibilité du travail, Les cahiers français, n° 231, mai- juin 1987. Form Empl. 1987;50-50.
10. Faure-Guichard C. (1999). Les salariés intérimaires, trajectoires et identités. Revue Travail et emploi, Direction de l'Animation de la Recherche, des Études et des Statistiques (DARES), ministère du Travail, 78, 1-20.
11. Glaymann D. L'intérim [Internet]. Paris: La Découverte; 2007.128 p. (Repères). Disponible sur: <https://www.cairn.info/l-interim--9782707149543.htm>
12. Glaymann D. Pourquoi et pour quoi devient-on intérimaire ? Trav Empl. 15 juin 2008;(114):33-43.
13. Gollac M, Volkoff S. Les conditions de travail [Internet]. Paris: La Découverte; 2007. 128 p. (Repères). Disponible sur: <https://www.cairn.info/les-conditions-de-travail--9782707143914.htm>

14. Mathieu R, Gorgeu A. Mémoire et conditions de travail : analyse d'entretiens auprès d'ouvriers. *Conserv Mémoires Rev Transdiscipl* [Internet]. 30 déc 2011 [cité 26 août 2020];(# 11). Disponible sur: <http://journals.openedition.org/cm/975>
15. Observatoire de l'intérim et du recrutement. Regards croisés sur l'intérim (juillet 2019) [Internet]. [cité 4 août 2020]. Disponible sur: <http://observatoire-interim-recrutement.fr/files/2019-07/rc-2019-digital.pdf>
16. De La Tour A. (2008). *Quel travail ? De l'agence d'intérim à l'agence d'emploi*. Paris : PRISME éditions.
17. Kornig C., Reves C, Vayssière J.-L. (2007). *La prévention des risques professionnels des salariés intérimaires dans les industries de l'Étang de Berre et Fos-sur-mer. Rapport Final, DRTEFP PACA et DDTEFP des Bouches-du-Rhône*.
18. Ravallec C, Brasseur G et Ginibrière G, « Intérim. Travail temporaire, risque permanent ? », *Travail & Sécurité*, no 698, 2009, p. 15.
19. ATLAS régional 2008. *La santé au travail dans le Nord - Pas de Calais* [Internet]. [cité 2 août 2020]. Disponible sur: http://hauts-de-france.direccte.gouv.fr/sites/hauts-de-france.direccte.gouv.fr/IMG/pdf/ATLAS_2008.pdf
20. ATLAS régional actualisation 2015. *La santé au travail dans le Nord - Pas de Calais* [Internet]. [cité 2 août 2020]. Disponible sur: <http://www.carsat-nordpicardie.fr/images/stories/GRP/ATLAS-ST-actualisation-2015-Light-2.pdf>
21. INRS. *Santé et sécurité au travail* [Internet]. [cité 2 août 2020]. Disponible sur: <http://www.inrs.fr/>
22. *Risque accident du travail : Statistiques sur la sinistralité de l'année 2018 suivant la nomenclature d'activités française (NAF)*. 2018;74.
23. Galois I, Lacroux A. Regards croisés sur la fidélisation des salariés intérimaires. *RIMHE Revue Interdisciplinaire Management Homme Entreprises*. 2012;2(2):50-65.
24. Rosini P. *Temporaires en permanence : Une ethnologie du travail intérimaire « non-qualifié »* [Internet]. 2014. Disponible sur: <http://www.theses.fr/2014AIXM3009/document>
25. Lacroux A. Quel engagement organisationnel pour les salariés précaires ? Les leçons d'une étude empirique auprès de travailleurs intérimaires. *Psychologie du travail et des organisations*. 1 janv 2013;19(2):127-42.
26. Roquelaure Y, Ha C, Bodin J, Touranchet A, Chotard A, Bidron P, et al. Epidemiological surveillance of upper-limb msds and risk exposure in the french pays de la loire companies: Results found in temporary blue-collar workers. 1 janv 2010;5:45-7.

27. DARES. Premières informations, premières synthèses. Le bruit au travail en 2003 une nuisance qui touche un salarié sur dix. Juin 2003 [Internet]. [cité 22 août 2020]. Disponible sur : https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/Publications_PIPS_25.3_juin_2003_bruit_au_travail.pdf
28. DARES. Premières informations, premières synthèses. Containtes posturales et articulaires au travail.[Internet]. [cité 22 août 2020]. Disponible sur: <https://dares.travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/2006.03-11.2.pdf>
29. Tone F, Leroyer B, Wloch K, Leroyer A. Les intérimaires : quel intérêt d'une approche collective ? Arch Mal Prof Environ. 1 juin 2016;77(3):517-8.
30. Sass C, Moulin J-J, Labbe E, Chatain C, Gerbaud L. La fragilité sociale : un déterminant majeur des inégalités de santé. Rev DÉpidémiologie Santé Publique. oct 2008;56(6):S380.
31. Sass C, Dupré C, Giordanella JP, Girard F, Guenot C, Labbe É, et al. Le score Epices : un score individuel de précarité. Construction du score et mesure des relations avec des données de santé, dans une population de 197 389 personnes. :8.
32. R Core Team. R: A Language and Environment for Statistical Computing [Internet]. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing; 2018. Disponible sur: <https://www.R-project.org/>.
33. Accord de branche du 4 juin 2015 fixant les contours du régime de frais de santé des salariés intérimaires - Texte de base - Contours du régime de frais de santé des salariés intérimaires.
34. Les intérimaires, plutôt des hommes, des jeunes et des ouvriers - Insee Analyses Normandie - 28 [Internet]. [cité 26 aout 2020]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2666615>
35. Site de l'Observatoire de l'Intérim et du Recrutement. Les intérimaires. [cité 22 aout 2020]. Disponible sur: <http://observatoire-interim-recrutement.fr/>
36. Gallot P. Insee Première. L'intérim, un secteur très spécialisé où le poids des multinationales étrangères est élevé, n°1777, octobre 2019 [Internet]. [cité 22 août 2020]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4237301>
37. DARES analyses. Les ouvriers intérimaires sont-ils plus exposés aux risques professionnels ? Octobre 2018, n° 045 [cité 22 août 2020]. Disponible sur: <https://dares.travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/2018-045.pdf>
38. Leroyer A, Rollin L. Travailler avec la peur de perdre son emploi ? » Qu'en disent les données recueillies dans Evrest ? (2016). Disponible sur: http://evrest.istnf.fr/_docs/Fichier/2016/3-160720022843.pdf
39. Van der Molen HF, Foresti C, Daams JG, Frings-Dresen MHW, Kuijer PPFM. Work-related risk factors for specific shoulder disorders: a systematic review and meta-analysis. Occup Environ Med. 1 oct 2017;74(10):745.

40. Sérazin C, Ha C, Bodin J, Imbernon E, Roquelaure Y. Employment and occupational outcomes of workers with musculoskeletal pain in a French region. *Occup Environ Med*. 2013;70(3):143-148. doi:10.1136/oemed-2012-100685.
41. Pirani E, Salvini S. Is temporary employment damaging to health? A longitudinal study on Italian workers. *Soc Sci Med*. 1 janv 2015;124:121-31.
42. Żołnierczyk-Zreda D. Psychological contract in the light of flexible employment: The review of studies. *Med Pr*. 9 août 2016;67(4):529-36.
43. Virtanen M, Kivimäki M, Joensuu M, Virtanen P, Elovainio M, Vahtera J. Temporary employment and health: a review. *Int J Epidemiol*. 28 févr 2005;34(3):610-22.
44. Quinlan M, Mayhew C, Bohle P. The global expansion of precarious employment, work disorganization, and consequences for occupational health: a review of recent research. *Int J Health Serv Plan Adm Eval*. 2001;31(2):335-414.
45. Yang X. Contingent worker: permanent loser ? How perceived trust shape communication between contingent workers and standard workers in knowledge-based organizations. *International journal of business and social science*. [cité 22 août 2020]. Disponible sur: https://ijbssnet.com/journals/Vol_3_No_8_Special_Issue_April_2012/19.pdf
46. Garry L, Mullins Jr. Contingent Workers and Occupational Health A Review on the health effect of non-traditional work arrangements. *Harvard public health review*, volume 14, 2018 [cité 22 août 2020]. Disponible sur: <http://harvardpublichealthreview.org/wp-content/uploads/2018/12/Garry-L.-Mullins-Jr.114.pdf>
47. Kawachi I. Globalization and Workers' Health. *Ind Health*. 2008;46(5):421-3.
48. Houseman S, Osawa M. Part-Time and Temporary Employment in Japan. *Mon Labour Rev*. 1 janv 1995;118.
49. Jun I. The Rise of Temporary Employment in Japan. :72.
50. Belkacem R. Visages de l'intérim, en France et dans le monde. :14.
51. Howard J. Nonstandard work arrangements and worker health and safety. *Am J Ind Med*. 2017;60(1):1-10.

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire Evrest - intérimaire**EVREST 2017 – Enquête intérim Hauts-de-France**

Nom JF Prénom Sexe (M/F) | | Date naissance | | / | | / | | | |
 Dép. naissance | | | Salarié | | | | | | | | | | Contrat : CDI ☐ Autre ☐ PCS-ESE | | | | |
 Entreprise (ETT) | | | | | | | | | | NAF2008 7820Z Nb approx. salariés (EU) | | | | |
 Etablissement de type (EU) : Privé ☒ Public ☐ Suivi individuel renforcé : oui ☐ non ☐
 Atelier (=NAF de l'EU) | | | | | Champ libre : Statut intérimaire 1 ☐ Choisi 2 ☐ Subi (par nécessité)
 Echantillon : 1 ☐ Représentatif 2 ☒ Ciblé

Conditions de travail

En remplissant ce questionnaire, je reconnais avoir pris connaissance et accepter les termes de la note d'information sur le dispositif Evrest.

1. Depuis 1 an, avez-vous changé de travail ? Oui₁ ☐ Non₀ ☐
 Si oui, était-ce pour raison médicale ? Oui₁ ☐ Non₀ ☐

2. Travaillez-vous à temps plein ? Oui₁ ☐ Non₀ ☐

3. Habituellement, travaillez-vous en journée normale ? Oui₁ ☐ Non₀ ☐
 Avez-vous régulièrement :
 - Des coupures de plus de 2 heures Oui₁ ☐ Non₀ ☐
 - Des horaires décalés (tôt le matin, tard le soir) Oui₁ ☐ Non₀ ☐
 - Des horaires irréguliers ou alternés Oui₁ ☐ Non₀ ☐
 - Du travail de nuit (entre 0h et 5h) Oui₁ ☐ Non₀ ☐

Faites-vous régulièrement des déplacements professionnels de plus de 24h ? Oui₁ ☐ Non₀ ☐

4. Contrainte de temps :

a) En raison de la charge de travail, vous arrive-t-il de : Jamais₀ Rarement₁ Assez souvent₂ Très souvent₃
 - Dépasser vos horaires normaux ☐ ☐ ☐ ☐
 - Sauter ou écourter un repas, ne pas prendre de pause ☐ ☐ ☐ ☐
 - Traiter trop vite une opération qui demanderait davantage de soin ☐ ☐ ☐ ☐

b) Pouvez-vous coter les difficultés liées à la pression temporelle (devoir se dépêcher, faire tout très vite, ...)

Pas difficile | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Très difficile (Entourer un chiffre)

c) Devez-vous fréquemment abandonner une tâche que vous êtes en train de faire pour une autre non prévue ?
 Oui₁ ☐ Non₀ ☐

Si oui, diriez-vous que cette interruption d'activité : - perturbe votre travail Oui₁ ☐ Non₀ ☐
 - est un aspect positif de votre travail Oui₁ ☐ Non₀ ☐

5. Appréciations sur votre travail :

	Non pas du tout ₀	Plutôt Non ₁	Plutôt oui ₂	Oui tout à fait ₃
- Votre travail vous permet d'apprendre des choses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Votre travail est varié	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Vous pouvez choisir vous-même la façon de procéder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Vous avez des possibilités suffisantes d'entraide, de coopération	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Vous avez les moyens de faire un travail de bonne qualité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Votre travail est reconnu par votre entourage professionnel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Vous devez faire des choses que vous désapprouvez	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Vous travaillez avec la peur de perdre votre emploi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Vous arrivez à concilier vie professionnelle et vie hors-travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Charge physique du poste de travail : votre poste de travail présente-t-il les caractéristiques suivantes ?

	Non jamais ₀	Oui parfois ₁	Oui souvent ₂	Si oui, est-ce difficile ou pénible ?	
Postures contraignantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Si OUI→	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>
Effort, Port de charges lourdes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Si OUI→	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>
Gestes répétitifs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Si OUI→	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>
Importants déplacements à pied	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Si OUI→	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>
Station debout prolongée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Si OUI→	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>

7. Etes-vous exposé à :

	Oui ₁	Non ₀		Oui ₁	Non ₀		Oui ₁	Non ₀		Oui ₁	Non ₀
Produits chimiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gêne sonore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Chaleur intense	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Risque infectieux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poussières, fumées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bruit > 80db	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Froid intense	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Contact avec le public (usagers, patients, clients, élèves....)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rx ionisants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Contrainte visuelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Intempéries	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Vibrations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Conduite routière prolongée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pression psychologique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Formation

1. Depuis 1 an, avez-vous eu une formation ?

Oui₁ ☐Non₀ ☐

Si oui, était-ce :
 en rapport avec votre travail actuel
 en rapport avec un futur poste
 une formation d'intérêt général

Oui₁ ☐Non₀ ☐Oui₁ ☐Non₀ ☐Oui₁ ☐Non₀ ☐

2. Depuis 1 an, avez-vous eu un rôle de formateur, de tuteur ?

Oui₁ ☐Non₀ ☐

Mode de vie

1. Faites-vous de façon régulière (au moins 1 fois/semaine) une activité physique ou sportive : Oui₁ ☐ Non₀ ☐

2. Consommation usuelle :

Tabac (nbre de cig/jour) Non fumeur₀ ☐ Ancien fumeur₁ ☐ Moins de 5 cig₂ ☐ 5 à 15 cig₃ ☐ > 15 cig₄ ☐
Café (nbre de tasses/jour) Pas de café₀ ☐ 1 à 4 tasses₁ ☐ Plus de 4 tasses₂ ☐

3. Avez-vous des trajets domicile/travail longs ou pénibles ?

Oui₁ ☐Non₀ ☐

État de santé actuel = les 7 derniers jours (à remplir par le médecin ou l'infirmier(e))

Questionnaire renseigné par : le médecin₁ ☐ l'infirmier(e)₂ ☐ Nom IdESTDernier entretien santé-travail (hors reprise, à la demande, ...) il y a : ☐ ≤1 an ☐ 2 ans ☐ 3 ans ☐ 4 ans ☐ 5 ans ou + ☐ jamais

Poids : ___ kg Taille : ___ cm

		Plaintes ou signes cliniques au cours des 7 derniers j	Est-ce une gêne dans le travail ?	Traitement ou autre soin	(Colonne libre, facultatif)
	Cardio respiratoire				
RAS <input type="checkbox"/>	- appareil respiratoire	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	- appareil cardio-vasculaire	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	- HTA	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
	Neuro-psychique				
RAS <input type="checkbox"/>	- fatigue, lassitude	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	- anxiété, nervosité, irritabilité	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	- troubles du sommeil	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	Digestif	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
	Ostéo-articulaire				
RAS <input type="checkbox"/>	- épaule	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	- coude	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	- poignet / main	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	- membres inférieurs	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	- vertèbres cervicales	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	- vertèbres dorso-lombaires	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	Dermatologie	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _
RAS <input type="checkbox"/>	Troubles de l'audition	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	Oui ₁ <input type="checkbox"/> Non ₀ <input type="checkbox"/>	_ _

Questionnaire complémentaire

(Q1) Nombre de mois pdt lesquels le salarié intérimaire a travaillé dans les 12 derniers mois : | _ | _ | mois

(Q2) Ancienneté en tant qu'intérimaire | _ | _ | ans (coder 0 si < à 1 an)

(Q3) Ancienneté dans la branche professionnelle..... | _ | _ | ans (coder 0 si < à 1 an)

(Q4) Avez-vous reçu une information/sensibilisation sur les dangers/risques de la mission, par l'entreprise utilisatrice?

..... 0 ☐ Non 1 ☐ Oui, à l'oral 2 ☐ Oui, à l'écrit 3 ☐ Oui, les deux

(Q5) Avez-vous reçu une information/sensibilisation sur les dangers/risques de la mission, par l'agence d'emploi ?

..... 0 ☐ Non 1 ☐ Oui, à l'oral 2 ☐ Oui, à l'écrit 3 ☐ Oui, les deux

(Q6) Avez-vous déjà eu un accident de travail ou une maladie professionnelle dans le cadre d'une mission intérimaire ?

0 ☐ Non 1 ☐ Oui, un accident du travail 2 ☐ Oui, une maladie professionnelle 3 ☐ Oui, les deux

(Q7) Pensez-vous que votre travail présente des risques pour votre santé ?

..... 0 ☐ Non pas du tout 1 ☐ Plutôt non 2 ☐ Plutôt oui 3 ☐ Oui, tout à fait

Les EPI (équipements de protection individuelle) sont-ils :

(Q8) - fournis en totalité 0 ☐ Non 1 ☐ Oui

(Q9) - adaptés au(x) risque(s) 0 ☐ Non 1 ☐ Oui

NB : réponses du salarié à confronter à ce que le professionnel de santé estime nécessaire au poste de travail

(Q10) Cochez « Oui » ou « Non » pour chaque question, selon votre situation actuelle :

	OUI	NON
Rencontrez-vous parfois un travailleur social ?		
Bénéficiez-vous d'une assurance maladie complémentaire ?		
Vivez-vous en couple ?		
Êtes-vous propriétaire de votre logement ?		
Y-a-t-il des périodes dans le mois où vous rencontrez de réelles difficultés financières à faire face à vos besoins (alimentation, loyer, EDF...) ?		
Vous est-il arrivé de faire du sport au cours des 12 derniers mois ?		
Êtes-vous allé au spectacle au cours des 12 derniers mois ?		
Êtes-vous parti en vacances au cours des 12 derniers mois ?		
Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des contacts avec des membres de votre famille autres que vos parents ou vos enfants ?		
En cas de difficultés, il y a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous héberger quelques jours en cas de besoin ?		
En cas de difficultés, il y a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous apporter une aide matérielle ?		

Ne pas remplir : **Total score EPICES ?** | _ | _ | (résultat arrondi à l'entier le plus proche - cf. calcul excel)

Annexe 2 : Données manquantes

Tableau A1 : Répartition des données manquantes de chaque variable pour les populations d'ouvriers intérimaires et non intérimaires

	Ouvriers intérimaires N = 637 n (%)	Ouvriers non intérimaires N = 1351 n (%)
Sexe	0 (0%)	0 (0%)
Age	0 (0%)	0 (0%)
Catégorie socio professionnelle	0 (0%)	0 (0%)
Taille de l'entreprise	0 (0%)	0 (0%)
Secteur d'activité	0 (0%)	0 (0%)
Changement de travail depuis 1 an	1 (<1%)	3 (<1%)
Travail à temps plein	2 (<1%)	15 (1,1%)
Travail en journée normale	20 (3,1%)	75 (5,5%)
Coupures > 2h	20 (3,1%)	107 (7,9%)
Horaires décalés	17 (2,6%)	91 (6,7%)
Horaires irréguliers ou alternés	18 (2,8%)	90 (6,6%)
Travail de nuit	15 (2,3%)	104 (7,6%)
Déplacements réguliers > 24h	11 (1,7)	61 (4,5%)
Dépassements des horaires normaux	5 (<1%)	31 (2,2%)
Saut de repas ou de pause	4 (<1%)	40 (2,9%)
Traitement trop rapide d'une information qui nécessite d'avantage de soin	15 (2,3%)	48 (3,5)
Difficultés liées à la pression temporelle	3 (<1%)	45 (3,3%)
Abandon fréquent de tâches	15 (2,3%)	27 (2,0%)
Travail permet d'apprendre	1 (<1%)	13 (<1%)
Travail varié	1 (<1%)	13 (<1%)
Choix de la façon de procéder	2 (<1%)	15 (1,1%)
Possibilités de coopération suffisantes	5 (<1%)	26 (1,9%)
Moyens de faire un travail de qualité	1 (<1%)	20 (1,4%)
Travail reconnu par entourage professionnel	2 (<1%)	29 (2,1%)
Faire des choses que l'on désapprouve	8 (1,2%)	23 (1,7%)
Peur de perdre son emploi	4 (<1%)	18 (1,3%)
Arriver à concilier vie professionnelle et vie personnelle	8 (1,2%)	110 (8,1%)
Postures contraignantes	2 (<1%)	9 (<1%)
Efforts, port de charges lourdes	1 (<1%)	12 (<1%)
Gestes répétitifs	1 (<1%)	23 (1,7%)
Importants déplacements à pieds	1 (<1%)	15 (1,1%)
Station debout prolongée	1 (<1%)	12 (<1%)

Tableau A1 : Répartition des données manquantes de chaque variable pour les populations d'ouvriers intérimaires et non intérimaires (suite)

	Ouvriers intérimaires N = 637 n (%)	Ouvriers non intérimaires N = 1351 n (%)
Produits chimiques	2 (<1%)	29 (2,1%)
Poussières, fumées	2 (<1%)	27 (2%)
Rayons ionisants	3 (<1%)	57 (4,2%)
Vibrations	5 (<1%)	30 (2,2%)
Gêne sonore	2 (<1%)	26 (1,9%)
Bruit > 80 dB	14 (2,1%)	62 (4,5%)
Contrainte visuelle	4 (<1%)	43 (3,1%)
Conduite routière prolongée	3 (<1%)	32 (2,3%)
Chaleur intense	1 (<1%)	31 (2,2%)
Froid intense	3 (<1%)	29 (2,1%)
Intempéries	1 (<1%)	37 (2,7%)
Pression psychologique	5 (<1%)	33 (2,4%)
Risque infectieux	7 (1%)	45 (3,3%)
Contact avec le public	12 (1,8%)	37 (2,7%)

Annexe 3 :

Tableau A2. Estimation du risque de déclarer des problèmes de fatigue ou de lassitude gênant ou non le travail selon le statut intérimaire, après prise en compte des caractéristiques socio-professionnelles et du travail

	Problème sans gêne		Problème avec gêne	
	OR	IC95%	OR	IC95%
Statut				
Non intérimaires	1,00	.	1,00	.
Intérimaires	0,37	[0,23-0,59]	0,39	[0,19-0,78]
Sexe				
Masculin	0,47	[0,31-0,71]	0,33	[0,19-0,59]
Âge				
20-30ans	1,00	.	1,00	.
30-39ans	1,52	[0,93-2,50]	3,90	[1,61-9,41]
40-49ans	1,34	[0,80-2,27]	3,60	[1,46-8,80]
50 ans et plus	1,80	[1,06-3,05]	3,49	[1,36-8,90]
Taille entreprise				
Moins de 20 salariés	1,00	.	1,00	.
20 - 49 salariés	1,15	[0,65-2,02]	1,19	[0,53-2,68]
50-199 salariés	2,12	[1,31-3,41]	1,59	[0,79-3,18]
200 salariés et plus	1,42	[0,81-2,50]	2,11	[0,99-4,47]
Coupures de travail de plus de 2h				
Oui	0,46	[0,25-0,85]	0,44	[0,18-1,06]
Traiter trop rapidement une tâche qui nécessite d'avantage de soins				
Oui	1,54	[0,99-2,38]	1,98	[1,14-3,42]
Pression temporelle				
> 6/10	1,78	[1,22-2,59]	1,59	[0,94-2,68]
Possibilité d'apprendre				
Oui	0,83	[0,56-1,22]	0,53	[0,32-0,87]
Possibilité de concilier vie professionnelle et personnelle				
Non	1,21	[0,73-2,00]	2,28	[1,28-4,08]
Exposition à une pression psychologique				
Oui	1,64	[1,04-2,57]	3,95	[2,28-6,86]

Tableau A3. Estimation du risque de déclarer des problèmes d'anxiété ou d'irritabilité gênant ou non le travail selon le statut intérimaire, après prise en compte des caractéristiques socio-professionnelles et du travail

	Problème sans gêne		Problème avec gêne	
	OR	IC95%	OR	IC95%
Statut				
Non intérimaires	1,00	.	1,00	.
Intérimaires	0,62	[0,38-0,99]	0,19	[0,07-0,49]
Sexe				
Masculin	0,37	[0,23-0,59]	0,42	[0,21-0,88]
Âge				
20-30ans	1,00	.	1,00	.
30-39ans	1,71	[0,99-2,97]	0,61	[0,24-1,60]
40-49ans	1,29	[0,70-2,38]	1,85	[0,81-4,20]
50 ans et plus	1,83	[0,99-3,35]	1,58	[0,67-3,74]
Travail de nuit				
Oui	0,80	[0,49-1,30]	1,78	[0,95-3,34]
Saut de repas				
Oui	1,66	[0,99-2,76]	0,85	[0,41-1,73]
Pression temporelle				
> 6/10	1,29	[0,83-2,00]	1,99	[1,08-3,66]
Abandon de tâches				
Oui	1,50	[0,99-2,26]	2,14	[1,20-3,80]
Possibilité de coopération				
Oui	2,52	[1,36-4,65]	1,18	[0,61-2,32]
Travail reconnu par l'entourage professionnel				
Oui	0,50	[0,31-0,79]	0,37	[0,20-0,68]
Peur de perdre son emploi				
Oui	1,07	[0,66-1,74]	2,06	[1,14-3,75]
Possibilité de concilier vie professionnelle et personnelle				
Non	2,25	[1,35-3,74]	3,32	[1,75-6,29]
Exposition à une pression psychologique				
Oui	1,99	[1,18-3,38]	2,66	[1,38-5,11]

Tableau A4. Estimation du risque de déclarer des troubles du sommeil gênant ou non le travail selon le statut intérimaire, après prise en compte des caractéristiques socio-professionnelles et du travail

		Problème sans gêne		Problème avec gêne	
		OR	IC95%	OR	IC95%
Statut					
	Intérimaires	0,38	[0,23-0,64]	0,29	[0,13-0,66]
Sexe					
	Masculin	0,55	[0,35-0,87]	0,31	[0,16-0,60]
Âge					
	20-30ans	1,00	.	1,00	.
	30-39ans	1,64	[0,92-2,94]	1,13	[0,52-2,45]
	40-49ans	2,42	[1,37-4,30]	1,04	[0,46-2,34]
	50 ans et plus	2,68	[1,48-4,84]	0,82	[0,34-1,98]
Taille entreprise					
	20 - 49 salariés	1,21	[0,68-2,20]	1,11	[0,40-3,10]
	50-199 salariés	1,98	[1,18-3,30]	1,72	[0,72-4,08]
	200 salariés et plus	1,35	[0,74-2,46]	2,45	[0,98-6,14]
Travail de nuit					
	Oui	1,35	[0,88-2,08]	2,29	[1,25-4,20]
Saut de repas					
	Oui	1,73	[1,05-2,82]	0,87	[0,43-1,76]
Traiter trop rapidement une tâche qui nécessite d'avantage de soins					
	Oui	0,61	[0,35-1,08]	1,93	[1,03-3,62]
Pression temporelle					
	> 6/10	1,48	[0,97-2,24]	1,54	[0,83-2,84]
Possibilité d'apprendre					
	Oui	1,17	[0,97-2,24]	0,51	[0,28-0,93]
Travail reconnu par l'entourage professionnel					
	Oui	0,48	[0,31-0,76]	0,96	[0,50-1,86]
Faire des choses que l'on désapprouve					
	Oui	0,59	[0,36-0,97]	1,49	[0,81-2,75]
Peur de perdre son emploi					
	Oui	1,59	[1,02-2,46]	1,20	[0,64-2,26]
Possibilité de concilier vie professionnelle et personnelle					
	Non	1,50	[0,89-2,53]	2,36	[1,20-4,63]
Postures contraignantes (souvent)					
	Oui	1,22	[0,81-1,83]	1,82	[1,03-3,22]
Exposition à une pression psychologique					
	Oui	0,82	[0,47-1,41]	2,79	[1,44-5,41]

Tableau A5. Estimation du risque de déclarer les trois problèmes psychologiques (fatigue/lassitude, anxiété/irritabilité, troubles du sommeil) gênant ou non le travail selon le statut intérimaire, après prise en compte des caractéristiques socio-professionnelles et du travail

		Problème sans gêne		Problème avec gêne	
		OR	IC95%	OR	IC95%
Statut					
	Non intérimaires	1,00	.	1,00	.
	Intérimaires	0,54	[0,25-1,21]	0,27	[0,07-1,03]
Sexe					
	Masculin	0,43	[0,21-0,87]	0,36	[0,12-1,10]
Âge					
	20-30ans	1,00	.	1,00	.
	30-39ans	1,47	[0,62-3,49]	1,50	[0,40-5,66]
	40-49ans	0,93	[0,35-2,43]	0,96	[0,24-3,83]
	50 ans et plus	1,72	[0,68-4,33]	1,20	[0,29-5,00]
Coupures de travail de plus de 2h					
	Oui	0,25	[0,06-1,06]	1,29	[0,38-4,34]
Travail de nuit					
	Oui	1,74	[0,92-3,29]	2,35	[0,91-6,06]
Traiter trop rapidement une tâche qui nécessite d'avantage de soins					
	Oui	1,94	[0,97-3,85]	2,37	[0,91-6,19]
Travail reconnu par l'entourage professionnel					
	Oui	0,53	[0,27-1,02]	0,51	[0,20-1,30]
Peur de perdre son emploi					
	Oui	1,60	[0,82-3,11]	2,75	[1,06-7,13]
Possibilité de concilier vie professionnelle et personnelle					
	Non	1,75	[0,83-3,73]	3,03	[1,16-7,93]
Déplacements à pieds important (souvent)					
	Oui	1,54	[0,77-3,06]	3,19	[1,16-8,77]
Station debout prolongée (souvent)					
	Oui	0,47	[0,24-0,91]	0,84	[0,30-2,37]
Exposition à une pression psychologique					
	Oui	2,36	[1,16-4,78]	4,77	[1,73-13,30]

Tableau A6. Estimation du risque de déclarer des problèmes d'épaule gênant ou non le travail selon le statut intérimaire, après prise en compte des caractéristiques socio-professionnelles et du travail

		Problème sans gêne		Problème avec gêne	
		OR	IC95%	OR	IC95%
Statut					
	Non intérimaires	1,00	.	1,00	.
	Intérimaires	1,95	[1,15 - 3,30]	1,38	[0,86 - 2,23]
Sexe					
	Masculin	0,69	[0,39 - 1,21]	0,54	[0,34 - 0,86]
Âge					
	< 30 ans	1,00	.	1,00	.
	30 - 39 ans	2,02	[0,99 - 4,10]	1,08	[0,59 - 1,99]
	40 - 49 ans	2,66	[1,28 - 5,52]	1,45	[0,78 - 2,69]
	50 ans et plus	3,55	[1,66 - 7,58]	3,05	[1,67 - 5,54]
Possibilité travail de qualité					
	Oui	0,87	[0,42 - 1,82]	0,53	[0,32 - 0,90]
Peur de perdre son emploi					
	Oui	0,60	[0,32 - 1,13]	1,40	[0,89 - 2,19]
Possibilité de concilier vie professionnelle et personnelle					
	Non	1,80	[0,96 - 3,39]	1,83	[1,07 - 3,10]
Postures contraignantes (souvent)					
	Oui	1,88	[1,15 - 3,09]	2,58	[1,72 - 3,89]

Tableau A7. Estimation du risque de déclarer des problèmes de coude gênant ou non le travail selon le statut intérimaire, après prise en compte des caractéristiques socio-professionnelles et du travail

		Problème sans gêne		Problème avec gêne	
		OR	IC95%	OR	IC95%
Statut					
	Non intérimaires	1,00	.	1,00	.
	Intérimaires	0,85	[0,33 - 2,19]	0,44	[0,16 - 1,20]
Sexe					
	Masculin	0,40	[0,18 - 0,90]	0,54	[0,26 - 1,14]
Âge					
	< 30 ans	1,00	.	1,00	.
	30 à 39 ans	3,31	[0,66 - 16,71]	3,33	[0,91 - 12,14]
	40 à 49 ans	9,06	[1,96 - 41,90]	3,12	[0,82 - 11,86]
	50 ans et plus	5,39	[1,04 - 27,80]	7,00	[1,97 - 24,90]
Coupures de travail de plus de 2h					
	Oui	0,23	[0,03 - 1,70]	1,43	[0,61 - 3,35]
Saut de repas					
	Oui	2,47	[1,00 - 6,05]	1,08	[0,45 - 2,60]
Traiter trop rapidement une tâche qui nécessite d'avantage de soins					
	Oui	2,85	[1,12 - 7,23]	1,19	[0,50 - 2,79]
Abandon de tâches					
	Oui	0,25	[0,08 - 0,77]	1,48	[0,77 - 2,85]
Peur de perdre son emploi					
	Oui	0,33	[0,09 - 1,18]	0,90	[0,40 - 2,03]
Efforts ou port de charges lourdes					
	Oui	0,79	[0,30 - 2,05]	2,12	[1,09 - 4,11]

Tableau A8. Estimation du risque de déclarer des problèmes de poignet et ou de main gênant ou non le travail selon le statut intérimaire, après prise en compte des caractéristiques socio-professionnelles et du travail

		Problème sans gêne		Problème avec gêne	
		OR	IC95%	OR	IC95%
Statut					
	Non intérimaires	1,00	.	1,00	.
	Intérimaires	1,03	[0,54 - 1,95]	0,59	[0,32 - 1,09]
Sexe					
	Masculin	0,46	[0,25 - 0,85]	0,44	[0,26 - 0,76]
Âge					
	< 30 ans	1,00	.	1,00	.
	30 à 39 ans	1,52	[0,64 - 3,63]	1,39	[0,67 - 2,89]
	40 à 49 ans	2,19	[0,92 - 5,19]	1,89	[0,92 - 3,89]
	50 ans et plus	2,87	[1,20 - 6,91]	1,99	[0,94 - 4,21]
Saut de repas					
	Oui	0,24	[0,06 - 1,02]	1,28	[0,71 - 2,30]
Traiter trop rapidement une tâche qui nécessite d'avantage de soins					
	Oui	0,86	[0,35 - 2,10]	2,48	[1,46 - 4,22]
Faire des choses que l'on désapprouve					
	Oui	1,47	[0,76 - 2,84]	1,84	[1,11 - 3,06]
Postures contraignantes (souvent)					
	Oui	1,18	[0,63 - 2,23]	2,11	[1,30 - 3,42]

Tableau A9. Estimation du risque de déclarer des problèmes des membres inférieurs gênant ou non le travail selon le travail intérimaire, après prise en compte des caractéristiques socio-professionnelles du travail

		Problème sans gêne		Problème avec gêne	
		OR	IC95%	OR	IC95%
Statut					
	Non intérimaires	1,00	.	1,00	.
	Intérimaires	0,60	[0,33-1,11]	0,40	[0,21-0,75]
Sexe					
	Masculin	0,66	[0,37-1,16]	0,94	[0,52-1,71]
Âge					
	< 30 ans	1,00	.	1,00	.
	30 - 39 ans	1,15	[0,55-2,38]	0,55	[0,26-1,19]
	40 - 49 ans	1,79	[0,87-3,66]	1,71	[0,90-3,23]
	50 ans et plus	3,12	[1,56-6,22]	1,93	[1,01-3,70]
Saut de repas					
	Oui	0,41	[0,18-0,95]	0,76	[0,40-1,42]
Traiter trop rapidement une tâche qui nécessite d'avantage de soins					
	Oui	1,56	[0,82-2,94]	1, 52	[0,88-2,63]
Possibilité de coopération					
	Oui	2,54	[1,17-5,50]	0,69	[0,40-1,17]
Possibilité de concilier vie professionnelle et personnelle					
	Non	2,84	[1,54-5,22]	2,11	[1,19-3,75]
Postures contraignantes (souvent)					
	Oui	1,46	[0,86-2,46]	1,95	[1,23-3,09]
Déplacements à pieds importants (souvent)					
	Oui	1,22	[0,71-2,09]	1,60	[0,99-2,58]
Station debout prolongée (souvent)					
	Oui	0,62	[0,37-1,04]	1,50	[0,89-2,53]

Tableau A10. Estimation du risque de déclarer des problèmes au niveau des vertèbres cervicales gênant ou non le travail selon le statut intérimaire, après prise en compte des caractéristiques socio-professionnelles et du travail

	Problème sans gêne		Problème avec gêne	
	OR	IC95%	OR	IC95%
Statut				
Non intérimaires	1,00	.	1,00	.
Intérimaires	0,91	[0,50 - 1,63]	1,05	[0,60 - 1,83]
Sexe				
Masculin	0,50	[0,28 - 0,91]	0,25	[0,15 - 0,42]
Âge				
20-30ans	1,00	.	1,00	.
30-39ans	2,90	[1,26 - 6,65]	1,51	[0,77 - 2,93]
40-49ans	3,02	[1,28 - 7,09]	1,14	[0,54 - 2,40]
50 ans et plus	3,20	[1,30 - 7,85]	1,78	[0,84 - 3,76]
Coupures de travail de plus de 2h				
Oui	0,31	[0,10 - 1,02]	0,43	[0,17 - 1,11]
Saut de repas				
Oui	1,45	[0,74 - 2,85]	2,06	[1,16 - 3,66]
Postures contraignantes (souvent)				
Oui	0,96	[0,53 - 1,74]	3,88	[2,38 - 6,33]

Tableau A11. Estimation du risque de déclarer des problèmes au niveau des vertèbres dorso-lombaires gênant ou non le travail selon le statut intérimaire, après prise en compte des caractéristiques socio-professionnelles et du travail

		Problème sans gêne		Problème avec gêne	
		OR	IC95%	OR	IC95%
Statut					
	Non intérimaires	1,00	.	1,00	.
	Intérimaires	1,58	[1,09 - 2,29]	1,16	[0,80 - 1,70]
Sexe					
	Masculin	1,07	[0,66 - 1,73]	0,71	[0,45 - 1,11]
Âge					
	< 30 ans	1,00	.	1,00	.
	30 - 39 ans	1,96	[1,24 - 3,12]	1,05	[0,65 - 1,65]
	40 - 49 ans	2,35	[1,45 - 3,83]	1,69	[1,07 - 2,69]
	50 ans et plus	1,96	[1,14 - 3,39]	1,32	[0,79 - 2,22]
Travail de nuit					
	Oui	0,66	[0,43 - 1,00]	0,46	[0,29 - 0,72]
Possibilité de coopération					
	Oui	1,68	[0,97 - 2,90]	1,04	[0,67 - 1,64]
Possibilité travail de bonne qualité					
	Oui	0,48	[0,28 - 0,83]	0,58	[0,36 - 0,93]
Faire des choses que l'on désapprouve					
	Oui	0,74	[0,47 - 1,18]	1,61	[1,10 - 2,34]
Postures contraignantes (souvent)					
	Oui	1,65	[1,13 - 2,41]	1,90	[1,34 - 2,70]
Déplacements à pieds importants (souvent)					
	Oui	0,70	[0,47 - 1,06]	1,36	[0,95 - 1,94]
Station debout prolongée (souvent)					
	Oui	1,00	[0,69 - 1,44]	1,70	[1,15 - 2,51]
Exposition aux vibrations					
	Oui	1,50	[1,06 - 2,12]	1,76	[1,24 - 2,49]
Exposition à une pression psychologique					
	Oui	0,95	[0,55 - 1,61]	2,01	[1,31 - 3,08]

AUTEUR : Nom : LEROY

Prénom : Romain

Date de soutenance : 21 septembre 2020

Titre de la thèse : Ouvriers intérimaires et non intérimaires, quelles différences en termes de conditions de travail et d'état de santé ? À partir d'une étude réalisée auprès des salariés des Hauts de France.

Thèse - Médecine - Lille 2020

Cadre de classement : Médecine en santé au travail

DES + spécialité : Médecine en santé au travail

Mots-clés : Intérimaires, ouvriers, état de santé

Résumé :

Contexte : L'intérim est une forme d'emploi particulier mettant en relation 3 acteurs : le salarié intérimaire mis à disposition de l'entreprise utilisatrice par l'agence d'emploi. C'est un type d'emploi très répandu qui concerne 2 700 000 personnes par an en France. La flexibilité que cela offre aux entreprises est souvent synonyme de précarité des salariés. Le suivi de ces professionnels est complexe et insatisfaisant pour les professionnels de santé par manque fréquent d'information. Nos objectifs étaient de comparer les caractéristiques de travail et la prévalence de divers problèmes de santé d'ouvriers intérimaires à celles d'ouvriers non intérimaires.

Méthode : Ont été inclus les ouvriers intérimaires des Hauts de France vus en entretien de santé au travail, d'embauche ou périodique, entre le 1^{er} octobre 2017 et le 30 septembre 2018. Leurs caractéristiques de travail et de santé, recueillies via le questionnaire Evrest, ont été comparées à celles d'ouvriers non intérimaires des Hauts de France également vus en entretien de santé au travail et ayant complété le même questionnaire dans le cadre du dispositif Evrest entre le 1^{er} janvier 2016 et le 31 décembre 2017. Les comparaisons ont été réalisées par des régressions logistiques ajustées sur les principaux facteurs de confusion.

Résultats : Les réponses de 637 ouvriers intérimaires ont été comparées à celles de 1351 ouvriers non intérimaires. Les ouvriers intérimaires étaient plus jeunes et moins qualifiés. Ils rapportaient plus souvent travailler en horaires décalés, effectuer des gestes répétitifs, garder une posture debout prolongée, avoir peur de perdre leur emploi, et moins souvent utiliser des produits chimiques, subir des postures contraignantes et subir une pression psychologique. Sur le plan de la santé, après ajustement on retrouvait moins de problèmes psychiques, moins de problèmes des membres inférieurs gênant le travail, et plus de problèmes ne gênant pas le travail au niveau des épaules ou au niveau dorso-lombaire.

Conclusion : Les intérimaires de notre étude se plaignent moins de problème de santé. On peut s'interroger cependant puisque les notions de « douleur » et de « gêne » sont subjectives. En effet par le prisme de l'insécurité de l'emploi et la peur de l'avenir, l'ouvrier intérimaire, malgré une surexposition aux risques de troubles musculo squelettique prouvée pourrait minimiser ses plaintes afin de conserver ses chances d'accéder à un emploi.

Composition du Jury :

Présidente : Madame le Professeur Annie Sobaszek

Assesseures : Madame le Professeur Sophie Quinton Fantoni
Madame le docteur Marie Christine Marek

Directrice de thèse : Madame le docteur Ariane Leroyer

