

Les troubles musculo-squelettiques

*Un extrait des données issues du dispositif Evrest en Haute-Normandie
sur le ressenti des conditions de travail des salariés et la santé perçue au cours des sept derniers jours*



Le dispositif Evrest (Évolutions et relations en santé au travail) vise à recueillir et à suivre des informations chiffrées sur différents aspects du travail et de la santé au moyen d'un questionnaire très court rempli lors des consultations de médecine du travail. Porté par des médecins de santé au travail et s'appuyant sur leur pratique, ce dispositif d'observation est structuré selon une double préoccupation : d'une part, constituer une base de données nationale et permettre la production de connaissances sur l'évolution du travail et de la santé d'un échantillon de salariés suivis dans le temps ; d'autre part, fournir aux médecins participants la possibilité de produire des données locales en fonction de leurs besoins.

En Haute-Normandie, Evrest est porté par le service de médecine du travail et pathologie professionnelle du CHU - Hôpitaux de Rouen, en particulier par le Dr Laëticia Rollin, médecin référent régional Evrest depuis 2008. Sa mission consiste à promouvoir, développer et pérenniser ce dispositif. Ainsi, un groupe de suivi régional Evrest a été mis en place en 2014, composé notamment de médecins et d'infirmiers de santé au travail, de l'agence régionale de santé, de la caisse d'assurance retraite et de la santé au travail et de la direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi.

Pour tout renseignement sur Evrest en Haute-Normandie, vous pouvez contacter le Dr Laëticia Rollin, médecin référent régional : Laetitia.Rollin@chu-rouen.fr

Les troubles musculo-squelettiques (TMS) recouvrent un large éventail de pathologies touchant les tissus mous à la périphérie des articulations. Ils résultent d'un déséquilibre entre les capacités fonctionnelles des personnes et les sollicitations qui apparaissent dans un contexte de travail notamment sans possibilité de récupération suffisante. Ils affectent principalement les muscles, les tendons et les nerfs qui permettent le mouvement des pièces osseuses des membres supérieurs, du dos et des membres inférieurs. Ils sont localisés au niveau des poignets, des épaules, des coudes, du rachis, des genoux... Ces affections se manifestent par des douleurs et gênes dans les mouvements pouvant entraîner un handicap dans la vie professionnelle et la vie privée.

Les troubles musculo-squelettiques représentent aujourd'hui l'une des questions les plus préoccupantes en santé au travail et touchent plusieurs millions de travailleurs en Europe. Au-delà de la souffrance humaine, ils sont à l'origine de déficits fonctionnels gênant l'activité professionnelle. Ils constituent la première cause de maladies professionnelles indemnisées et la première cause de journées de travail perdues du fait des arrêts de travail [1].

Même s'il convient de tenir compte des caractéristiques individuelles des salariés, les TMS résultent principalement d'une combinaison de plusieurs facteurs de risque :

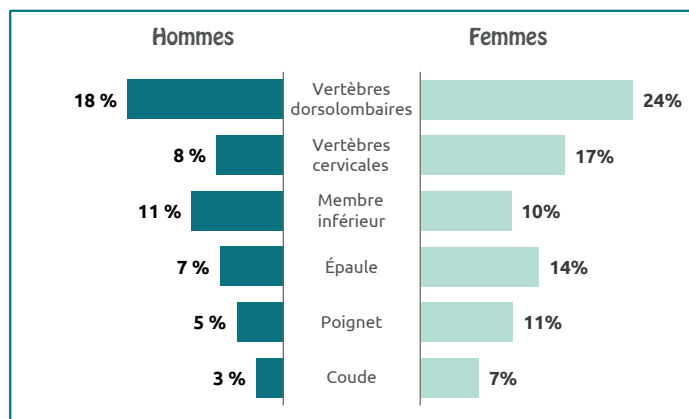
- les facteurs organisationnels liés à l'organisation et à l'environnement de travail (manque de pauses, durée de travail excessive, absence d'entraide...);
- les facteurs biomécaniques tels que la répétitivité des gestes, les efforts excessifs, les postures et angles articulaires extrêmes ; l'exposition au froid ou aux vibrations constitue un facteur aggravant ;
- les facteurs psychosociaux (la façon dont le travail est perçu par les salariés) tels que l'insatisfaction au regard d'un travail monotone, la tension engendrée par la pression du temps, le manque de reconnaissance, le manque de participation aux décisions sur leur travail ou l'insécurité de l'emploi.

Dans chaque entreprise, la combinaison des facteurs de risque est différente ; elle exige donc une appréhension particulière des situations de travail. La prévention des risques professionnels s'organise sur la base du dialogue entre l'employeur et les salariés ou leurs instances représentatives (CHSCT ou délégués du personnel) avec l'appui de partenaires comme les services de santé au travail. L'objectif de la démarche est de révéler la réalité des situations de travail et de rechercher les difficultés à l'origine de TMS dans un but d'amélioration des conditions et du milieu de travail pour préserver la santé des salariés.

Cette quatrième lettre Evrest en Haute-Normandie s'attache à décrire les liens existant entre l'expression des TMS et les facteurs de risque cités ci-dessus. Les résultats présentés ici concernent les données recueillies de 2009 à 2013, soit au total 1893 questionnaires (pour les personnes apparaissant plusieurs fois dans le fichier de données, seule la consultation de médecine du travail la plus récente a été prise en compte). Bien que l'échantillon obtenu ne puisse prétendre à être représentatif de l'ensemble de la population salariée haut-normande (dispositif basé sur la participation volontaire des médecins de santé au travail, périodicité variable des visites...), la méthode d'enquête mise en œuvre et le regroupement d'une large période d'enquête font que l'on peut parler de représentativité des salariés suivis par les médecins du travail participant à Evrest. De fait, la répartition selon les caractéristiques sociodémographiques (sexe, âge, PCS, secteur d'activité) des salariés enquêtés pour Evrest en Haute-Normandie est proche de celle observée sur la population salariée haut-normande par l'Insee à partir de la Déclaration annuelle des données sociales (DADS) 2010.

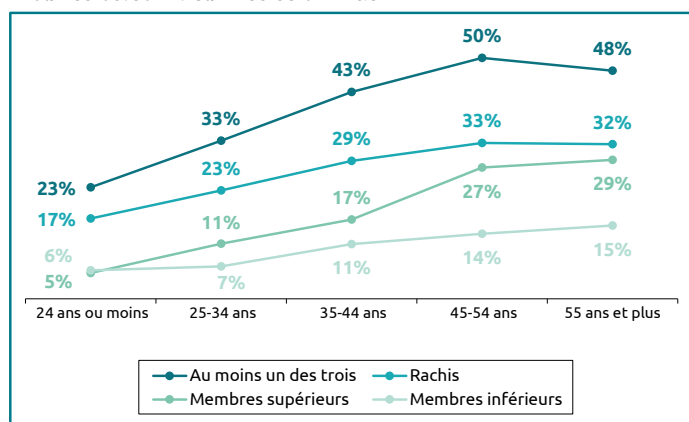
LES TMS ET LES FACTEURS INDIVIDUELS

Troubles ostéo-articulaires selon le sexe



Source : Evrest, données 2009 à 2013 – Exploitation : OR2S

Troubles ostéo-articulaires selon l'âge



Source : Evrest, données 2009 à 2013 – Exploitation : OR2S

Des TMS plus souvent rapportés par les femmes et qui augmentent avec l'âge...

En Haute-Normandie, 41 % des salariés enquêtés dans le cadre du dispositif Evrest rapportent des troubles ostéo-articulaires au cours des sept derniers jours (35 % des hommes et 47 % des femmes). En particulier, plus d'un quart des salariés déclarent souffrir de troubles ostéo-articulaires du rachis (vertèbres cervicales et/ou dorsolombaires). Cela concerne davantage les femmes que les hommes (33 % contre 22 %). Des troubles ostéo-articulaires des membres supérieurs (épaule et/ou coude et/ou poignet-main) sont ressentis par 18 % des salariés haut-normands enquêtés, là encore davantage les femmes que les hommes (24 % contre 13 %). Les troubles ostéo-articulaires des membres inférieurs sont signalés par 11 % des salariés enquêtés, autant les hommes que les femmes.

En Haute-Normandie, la fréquence des TMS rachidiens, des membres supérieurs et des membres inférieurs augmente de manière significative avec l'âge. À partir de 45 ans, la moitié des salariés fait part d'au moins un trouble ostéo-articulaire.

... et plus fréquents dans l'industrie et parmi les employés

Dans la région, les salariés du secteur de la construction ont moins souvent fait part de troubles ostéo-articulaires (22 %) que ceux des autres secteurs d'activité. Même si les TMS sont plus souvent signalés par les salariés du secteur industriel (47 %), ils concernent aussi 43 % des salariés du secteur du commerce et 40 % de ceux du secteur des services.

En Haute-Normandie, la fréquence des TMS suit un gradient social : les salariés les plus touchés sont les employés et ouvriers (43 %), puis les salariés exerçant une profession intermédiaire (39 %) et enfin les cadres et professions intellectuelles supérieures (32 %). Ce gradient social existe pour les deux sexes mais est encore plus marqué chez les hommes.

LES TMS ET LES FACTEURS ORGANISATIONNELS

Troubles ostéo-articulaires selon l'organisation du travail

	Rachis	Membre supérieur	Membre inférieur	Au moins 1 des 3
Dépasser ses horaires normaux				
Jamais ou rarement	27 %	18 %	10 %	41 %
Assez ou très souvent	27 %	17 %	12 %	41 %
Sauter ou écourter un repas / Ne pas prendre de pause				
Jamais ou rarement	25 %	18 %	10 %	40 %
Assez ou très souvent	33 %	19 %	12 %	45 %
Traiter trop vite une opération qui demanderait davantage de soin				
Jamais ou rarement	25 %	17 %	10 %	38 %
Assez ou très souvent	35 %	22 %	13 %	49 %
Devoir fréquemment abandonner une tâche pour une autre non prévue perturbant le travail				
Non	26 %	17 %	9 %	39 %
Oui	30 %	20 %	14 %	44 %
Avoir les moyens de faire un travail de bonne qualité				
Oui ou plutôt oui	27 %	17 %	10 %	40 %
Non ou plutôt non	32 %	28 %	9 %	48 %
Avoir des possibilités suffisantes d'entraide, de coopération				
Oui ou plutôt oui	26 %	17 %	10 %	40 %
Non ou plutôt non	31 %	23 %	11 %	44 %

NB : Les cases surlignées en vert indiquent des différences significatives concernant la survenue de TMS en fonction des réponses aux questions sur l'organisation du travail.

Source : Evrest, données 2009 à 2013 – Exploitation : OR2S

La survenue des TMS influencée par l'organisation du travail

Les facteurs de risque qui relèvent de l'organisation du travail ont un effet complexe sur le risque TMS. En effet, l'organisation du travail détermine en bonne partie l'intensité des autres facteurs de risque (posture, efforts, répétition des gestes). Elle peut aussi agir sur l'état psychologique des salariés en générant plus ou moins de stress [2]. Le manque de pauses ou d'alternance ou encore une durée de travail excessive sont des facteurs organisationnels susceptibles d'augmenter le risque de TMS car ils ne permettent pas une récupération suffisante. L'absence de possibilité d'entraide, la dépendance au rythme d'une machine, le sentiment de ne pas bien faire son ouvrage peuvent également accroître le risque de TMS [3].

En Haute-Normandie, l'enquête Evrest montre en effet une relation entre l'organisation du travail et l'expression de troubles ostéo-articulaires au cours des sept jours précédant l'enquête. Par exemple, parmi les salariés à qui il arrive souvent de traiter trop vite une opération qui demanderait davantage de soin en raison de leur charge de travail, 35 % font part de TMS du rachis tandis que chez les salariés à qui cela n'arrive jamais ou rarement, 25 % en souffrent. De même, les TMS du rachis sont plus fréquents chez les salariés à qui il arrive souvent de ne pas prendre de pause ou sauter les repas (33 % contre 25 %). Par ailleurs, le fait de ne pas avoir les moyens nécessaires pour faire un travail de bonne qualité ou encore celui de ne pas avoir de possibilités suffisantes d'entraide semblent augmenter les risques de manifestation de TMS des membres supérieurs.

LES TMS ET LES FACTEURS BIOMÉCANIQUES

Une relation étroite entre difficulté physique et TMS

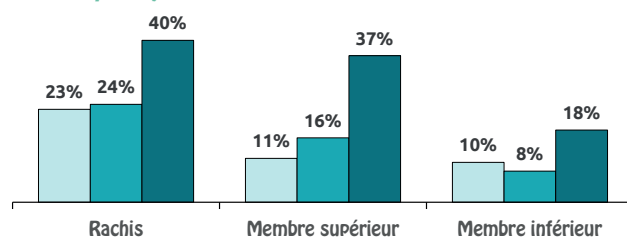
Chaque poste de travail comporte une part d'activité physique qui est souhaitable car l'immobilité est un facteur de risque d'atteintes articulaires, musculaires et cardiovasculaires. Cependant, si cette activité physique est excessive, mal conduite, elle peut provoquer des lésions de l'appareil locomoteur (dos, membres) ou aggraver les conséquences de ces lésions [4]. Les charges physiques liées au poste de travail (contraintes posturales, port de charges lourdes, mouvements répétitifs) peuvent en effet jouer un rôle sur l'apparition de TMS. À ces facteurs de risque biomécaniques peuvent s'ajouter des facteurs aggravants comme l'exposition répétée à des niveaux élevés de vibrations ou encore l'exposition au froid [2][3].

En Haute-Normandie, l'enquête Evrest montre une relation entre les charges physiques du poste de travail et la fréquence des troubles ostéo-articulaires au cours des sept jours précédant l'enquête. En effet, si 41 % de l'ensemble des salariés signalent au moins un trouble ostéo-articulaire, ils sont 63 % chez ceux exposés à des gestes répétitifs ressentis pénibles dans leur poste de travail contre 36 % chez ceux non exposés à des gestes répétitifs ou dont cette exposition n'est pas ressentie comme pénible. En particulier, 11 % des salariés non exposés à des gestes répétitifs rapportent des TMS du membre supérieur contre 16 % des salariés exposés mais dont l'exposition n'est pas pénible et 37 % des salariés dont l'exposition est jugée pénible. De même, l'enquête met en évidence un lien entre la fréquence des TMS et l'existence de postures contraignantes pénibles : 62 % des salariés ayant fait état de telles postures contraignantes dans leur poste de travail souffrent de TMS contre 33 % de ceux n'en ayant pas signalées. Cette même tendance est observée concernant les efforts et ports de charges lourdes ressentis comme pénibles par les salariés.

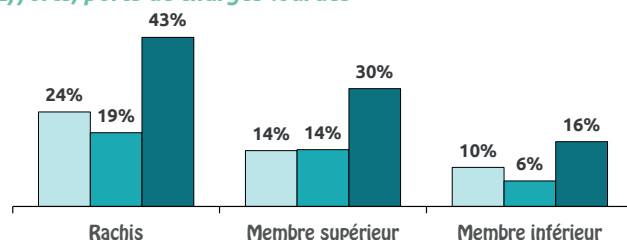
Par ailleurs, l'enquête montre que les salariés ayant déclaré être exposés au froid intense sont plus fréquemment atteints de TMS que les autres (53 % contre 39%).¹

Troubles ostéo-articulaires selon l'exposition aux charges physiques du poste de travail

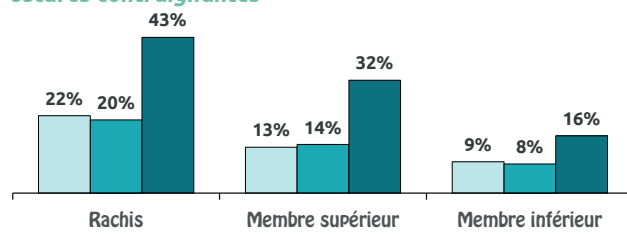
Gestes répétitifs



Efforts, ports de charges lourdes



Postures contraignantes



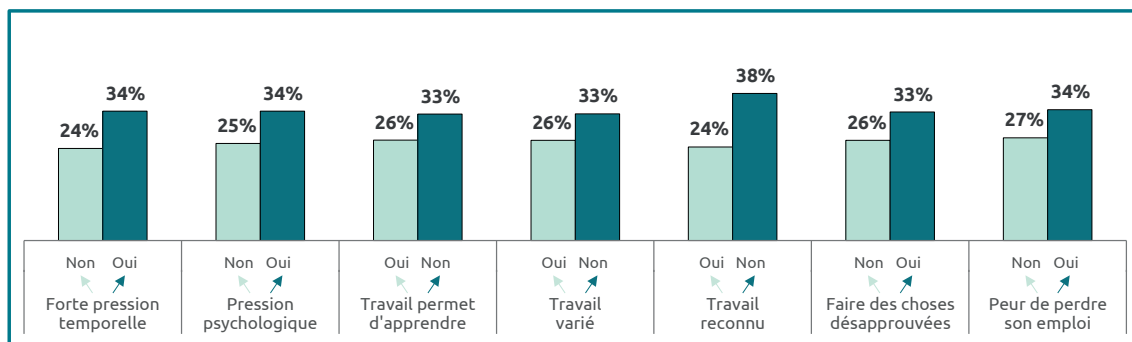
Note de lecture : Parmi les salariés qui ne sont pas exposés à des gestes répétitifs, 23 % présentent des TMS du rachis ; parmi ceux qui sont exposés à des gestes répétitifs mais pour lesquels cette exposition n'est pas ressentie comme pénible, 24 % présentent des TMS du rachis ; parmi ceux qui sont exposés à des gestes répétitifs et pour lesquels cette exposition est pénible, 40 % présentent des TMS du rachis.

Source : Evrest, données 2009 à 2013 – Exploitation : OR2S

LES TMS ET LES FACTEURS PSYCHOSOCIAUX

Les facteurs psychosociaux peuvent être sources de stress lorsque le salarié en a une perception négative. Ses effets en liaison avec les TMS sont multiples. Le stress amplifie la perception de la douleur et rend les salariés plus sensibles aux autres facteurs de risque de TMS [3]. Il peut par exemple augmenter le niveau de sollicitation biomécanique (forces de serrage et d'appui accrues, tension musculaire accrue...).

Troubles ostéo-articulaires du rachis selon les contraintes de temps et l'appréciation du travail



Note de lecture : Parmi les salariés qui ont indiqué avoir une forte pression temporelle (réponse « oui »), 34 % signalent des TMS du rachis ; parmi ceux qui n'ont pas une forte pression temporelle (réponse « non »), 24 % signalent des TMS du rachis.

Source : Evrest, données 2009 à 2013 – Exploitation : OR2S

Des TMS plus souvent signalés chez les salariés ayant une forte pression temporelle et des appréciations négatives sur leur travail

La présence de TMS au cours des sept derniers jours, notamment ceux du rachis, est liée avec les contraintes de temps et l'appréciation du travail. Par exemple, les salariés qui indiquent avoir une forte pression temporelle (note ≥ 6 sur une échelle de cotation des difficultés liées à la pression temporelle allant de 0 à 10) sont plus nombreux à être atteints de troubles ostéo-articulaires du rachis (34 %) que ceux ne déclarant pas une forte pression temporelle (24 %). De même, les salariés qui témoignent être exposés à une pression psychologique se plaignent plus fréquemment que les autres de TMS rachidiens (34 % contre 25 %). La non-reconnaissance du travail par l'entourage professionnel influence également la survenue de TMS du rachis : 38 % des salariés qui ont ce sentiment en souffrent contre 24 % chez les autres. D'une manière générale, les troubles ostéo-articulaires, notamment ceux du rachis, sont plus fréquemment rencontrés chez les salariés ayant des appréciations négatives sur leur travail.

¹ L'enquête ne permet cependant pas de montrer de relation entre la survenue de TMS et l'exposition des salariés aux vibrations, le questionnaire Evrest ne renseignant ni sur l'intensité ni sur la durée de cette exposition.

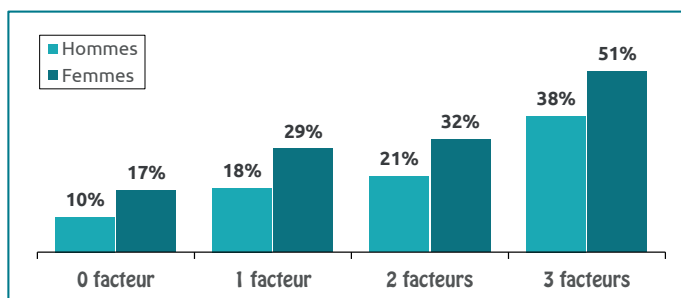
TMS ET CUMUL DES FACTEURS DE RISQUE

Une fréquence accrue des TMS chez les salariés qui cumulent les facteurs de risque

Parmi les salariés enquêtés, 24% sont exposés à la fois aux facteurs de risque organisationnels, biomécaniques et psychosociaux². À l'inverse, 12% ne sont exposés à aucun de ces trois types de facteurs de risque, 24% sont exposés à un seul type de facteur de risque et 40% sont exposés à deux types de facteurs de risque. L'enquête montre que la fréquence des TMS diffère selon le cumul des facteurs de risque. Par exemple, 13% des salariés non exposés souffrent de TMS du rachis contre 23% des salariés soumis à un seul de ces trois facteurs de risque, 26% de ceux exposés à deux facteurs et 45% de ceux qui cumulent les trois facteurs. De même, les TMS des membres supérieurs sont signalés par 10% des salariés non exposés, par 14% des salariés exposés à un facteur, par 17% de ceux exposés à deux facteurs et par 31% de ceux exposés aux trois types de facteurs. Ainsi, l'exposition combinée à plusieurs types de facteurs de risque accroît la probabilité d'être atteint d'un TMS. C'est le cas chez les hommes comme chez les femmes, chez les salariés de moins de 45 ans comme chez ceux de 45 ans ou plus. Toutefois, l'augmentation de la fréquence des TMS des membres supérieurs avec l'accumulation des facteurs de risque est encore plus marquée chez les salariés les plus âgés.

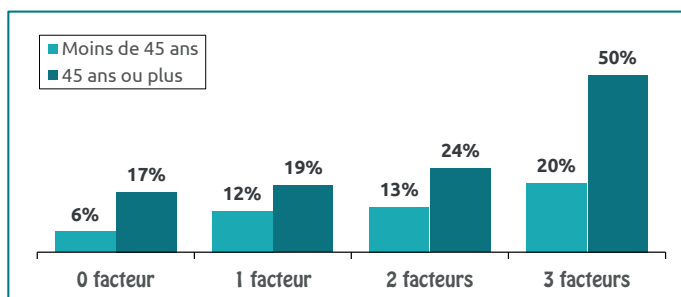
² Être exposé à un type de facteur de risque signifie ici être exposé à au moins un des indicateurs présentés en pages 2 et 3 relatifs à ce type de risque. Ainsi, être exposés aux trois types de facteurs de risque évoqués signifie : être exposé à la fois à au moins un indicateur de l'organisation du travail ET être exposé à au moins une charge physique pénible ET être exposés à au moins un des indicateurs de contrainte de temps et d'appréciation du travail.

TMS du rachis par sexe selon le nombre de facteurs de risque



Source : Evrest, données 2009 à 2013 – Exploitation : OR2S

TMS des membres supérieurs par âge selon le nombre de facteurs de risque



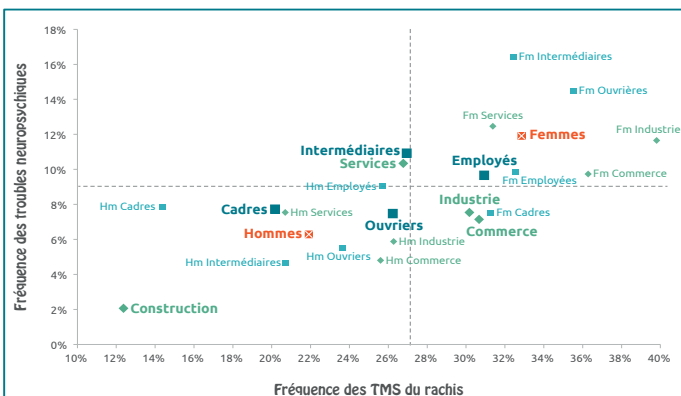
Source : Evrest, données 2009 à 2013 – Exploitation : OR2S

TMS ET TROUBLES NEUROPSYCHIQUES

La figure ci-contre permet de situer les salariés simultanément selon deux composantes de l'état de santé : la fréquence des TMS du rachis et la fréquence des troubles neuropsychiques (association de fatigue, anxiété et troubles du sommeil). Les droites pointillées représentent la moyenne de l'échantillon pour l'indicateur considéré ; ainsi, le point de croisement de ces deux droites se situe exactement à la moyenne de l'échantillon pour les deux indicateurs représentés graphiquement. Les points se situant en bas et à gauche du graphique sont ceux présentant les meilleures situations (proportions les plus faibles pour les deux composantes de l'état de santé considérées) tandis que ceux se situant en haut et à droite du graphique présentent les situations les plus défavorables (proportions les plus élevées pour les deux indicateurs).

Les femmes sont les plus touchées à la fois par les TMS du rachis (33 %) et les troubles neuropsychiques (12 %). En particulier, celles du secteur industriel souffrent le plus souvent de TMS du rachis (point le plus à droite de la figure) et celles exerçant une profession intermédiaire rapportent le plus de troubles neuropsychiques (point le plus en haut de la figure). À l'inverse, les hommes, les cadres et professions intellectuelles supérieures ou encore le secteur de la construction sont les moins concernés par les TMS du rachis et les troubles neuropsychiques.

TMS du rachis et troubles neuropsychiques



NB : L'échantillon haut-normand ne compte que 8 femmes du secteur de la construction (sur 97 salariés de ce secteur). C'est pourquoi seul ce secteur global est représenté graphiquement et non pas sa déclinaison par sexe.

Source : Evrest, données 2009 à 2013 – Exploitation : OR2S

Références bibliographiques

- [1] CnamTS, Direction des risques professionnels. Risque MP 2011 : statistiques de sinistralité tous CTN et par CTN, 2012
- [2] INRS, Les troubles musculo-squelettiques du membre supérieur (TMS-MS) - Guide pour les préventeurs. Brochure, 2011
- [3] INRS, Troubles musculo-squelettiques (TMS). Dossier, 2015 [www.inrs.fr/risques/tms-troubles-musculo-squelettiques.html]
- [4] INRS, Vous avez dit TMS ? Brochure, 2011
- [5] Ministère du Travail, de l'Emploi, de la Formation professionnelle et du Dialogue social, Troubles musculo-squelettiques (TMS). [www.travailler-mieux.gouv.fr/Troubles-musculo-squelettiques-TMS.html]

Ce numéro de la lettre Evrest en Haute-Normandie, ainsi que le rapport régional Evrest et la lettre Evrest en Haute-Normandie n°3 sont consultables sur le site Internet de l'OR2S :

www.or2s.fr

REMERCIEMENTS

Nous adressons nos plus vifs remerciements à tous les médecins et professionnels des services de santé au travail de Haute-Normandie volontaires pour participer au dispositif Evrest.

Ce document a été réalisé avec le soutien de l'ARS Normandie, la Direccte Normandie, la Carsat Normandie et le CHU de Rouen.

Il a été rédigé par Angélique Lefebvre, Laëticia Rollin, François Michelot et Alain Trugeon.

Directrice de la publication : Dr Elisabeth Lewandowski.

OBSERVATOIRE RÉGIONAL DE LA SANTÉ ET DU SOCIAL

Antenne de Haute-Normandie : 115, Boulevard de l'Europe - 76100 Rouen - Téléphone : 07 71 13 79 32 - Mail : infohn@or2s.fr - Site Internet : www.or2s.fr

Retrouvez toutes les informations utiles sur le site : <http://evrest.alamarge.org>

