

Vous avez dit TMS ? Mais qu'est-ce que c'est ?

TMS est l'acronyme du terme composé « troubles musculo-squelettiques ». Cette fiche vous permettra de découvrir les maladies qui correspondent à ces troubles, leurs symptômes, leurs coûts économique et humain, tant pour les travailleurs que pour les entreprises, les causes de leur apparition ainsi que des liens utiles pour approfondir vos connaissances.

Par Géraldine BODY - | 06.10.2020 |

Niveau de technicité : 



TMS : l'acronyme des Troubles Musculo-Squelettiques

TMS est l'acronyme du terme composé « troubles musculo-squelettiques ». Les TMS rassemblent des pathologies qui touchent l'appareil locomoteur, c'est-à-dire qu'elles impactent les organes grâce auxquels nous pouvons nous mouvoir. Il s'agit de ce qu'on appelle aussi les tissus mous : les muscles, les tendons, les nerfs, les bourses séreuses et les cartilages. Et parce qu'elles concernent les organes mobilisés au

niveau des articulations, on parle aussi d'affections périarticulaires.

Des troubles en lien avec le travail

Les TMS ont une spécificité importante pour être reconnues en tant que telles par les organismes d'assurance santé des travailleurs : être en lien avec l'activité de travail, c'est-à-dire que le travail joue un rôle dans l'apparition, le maintien et/ou l'aggravation de ces maladies. La tendinite du joueur de tennis ne peut pas être reconnue comme un TMS.

Un ensemble de maladies

Parmi les TMS, le [tableau RG57](#) de la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés, ainsi que le [tableau 39](#), son équivalent pour le régime agricole, reconnaissent une vingtaine de maladies dont les tendinopathies, les hygromas, les épicondylites, les cervicalgies ou encore les syndromes canaux comme le syndrome du canal carpien par exemple. Ces maladies peuvent prendre des formes aiguës ou chroniques. Les plus fréquentes concernent les membres supérieurs comme le dos, les épaules, les poignets et le cou. Celles des membres inférieurs comme le genou, la cheville ou le pied sont beaucoup moins fréquentes.

Symptômes des TMS

Si les douleurs sont les symptômes les plus évidents, d'autres manifestations plus discrètes peuvent être annonciatrices de l'apparition ou de l'installation des troubles musculo-squelettiques. Fatigue, raideur, maladresse, perte de force sont aussi des symptômes des formes précoces des TMS. On parle de gêne fonctionnelle. Elle peut se manifester par la difficulté à saisir un objet, à exercer une force ou une pression, ou encore par une réduction de l'amplitude articulaire.

L'ensemble de ces symptômes peuvent se manifester en situation de travail mais aussi en dehors, notamment les douleurs qui peuvent être ressenties alors que le corps est au repos.

Même si les jeunes sont moins touchés, les TMS peuvent apparaître à tout âge et lorsqu'ils ne sont pas diagnostiqués et pris en charge suffisamment tôt, ces troubles peuvent alors devenir chroniques, non réversibles et entraîner une incapacité de travail permanente.

Évolution des symptômes

Les TMS ont un caractère labile, c'est-à-dire qu'ils peuvent survenir de manière brutale ou progressive, apparaître, disparaître puis revenir, ou se déplacer d'une partie du corps à l'autre.

Les symptômes peuvent être légers ou gravement invalidants, évoluer entre des phases d'aggravation et des phases d'amélioration. Ils peuvent toucher plusieurs articulations et la disparition ou l'amélioration des signes sur l'une peut s'accompagner de l'apparition ou la dégradation sur une autre.

Cette symptomatologie évolutive et non linéaire est une des raisons qui font qu'il est difficile pour les experts de dire précisément à partir de quel moment un syndrome de TMS est avéré (Coutarel *et al.*, 2005). De même pour les travailleurs, la distinction entre une simple fatigue musculaire passagère et l'apparition des premiers signes de la maladie est difficile, surtout lorsqu'ils manquent de connaissances

sur les TMS.

Les TMS en quelques chiffres

Reconnues par le régime général depuis 1972 et par le régime agricole depuis 1976, les TMS sont les maladies professionnelles les plus reconnues en France. En 2015, elles représentaient 87% des maladies ayant entraîné un arrêt de travail ou une indemnisation. Depuis 2003, on observe une augmentation de 60% avec une croissance moyenne de 20% par an (Ameli.fr). Cela représente près de 10 millions de journées de travail perdues chaque année, pour un coût direct d'un milliard d'euros, couvert par les cotisations des entreprises.

Au niveau européen, on estime le coût à environ 3% du produit intérieur brut (PIB) (Roquelaure, 2015).

Une épidémie probablement sous-estimée

Cependant, les enquêtes sur les conditions de travail de la Direction de l'Animation de la Recherche, des Études et Statistiques (DARES) rattachée au ministère du travail montrent que ces données sous-estiment sans doute l'ampleur du phénomène. Le manque d'information des travailleurs, la complexité des procédures et la crainte de perdre son emploi sont à l'origine d'une sous-déclaration des cas (Eurogip, 2015). On estime qu'environ 50% des travailleurs souffrent à minima de douleurs liées à des troubles musculo-squelettiques à un moment donné de leur carrière (Eurofound, 2010).

Une épidémie mondiale

L'épidémie des TMS n'est pas une spécificité française. Elle concerne tous les pays économiquement développés et se propage dans les pays émergents en raison de la globalisation de l'économie, même si tous les pays ont des critères de reconnaissance différents, pouvant expliquer les variations du nombre de cas reconnus dans chaque pays (d'après Roquelaure (2015), de 25 à 492 cas déclarés pour 100 000 travailleurs dans 5 pays différents de l'Union européenne).

Des conséquences pour les salariés

Les conséquences pour les salariés sont multiples et ne se limitent pas qu'au domaine physique de leur vie.

Bien évidemment, les douleurs, aussi appelées myalgies, associées aux gênes fonctionnelles (pour rappel : difficulté à saisir un objet, à exercer une force ou une pression et/ou réduction de l'amplitude articulaire) impactent leur capacité à répondre aux exigences de production, surtout lorsque les cadences sont élevées et les temps de récupération insuffisants. Mais lorsque les douleurs atteignent des phases aiguës ou chroniques, des troubles du sommeil peuvent apparaître et la fatigue peut elle aussi devenir chronique.

L'intensité des douleurs et leur chronicité peut aussi avoir pour conséquences une baisse de l'attention et

de la concentration, susceptible d'augmenter le risque d'accidents du travail. Ces salariés sont également plus fréquemment absents de par la multiplication des arrêts maladies décidés par les médecins, ce qui peut avoir pour effet une dégradation de leurs relations sociales avec les collègues obligés d'absorber leur charge de travail s'ils ne sont pas remplacés lors de ces arrêts. La multiplication des arrêts de travail et la perte de certaines capacités peut pousser les médecins à demander un aménagement du poste de travail, voire à déclarer l'inaptitude médicale au travail. Dans ce dernier cas, l'employeur se voit dans l'obligation de proposer un reclassement au salarié et si celui-ci refuse les propositions, l'employeur peut alors mettre un terme à son contrat ou ne pas le renouveler selon les situations (Ministère du travail, de l'emploi et de l'insertion, 2017).

Des conséquences pour les entreprises

Les salariés ne sont pas les seuls à subir les conséquences négatives des TMS.

L'absentéisme et la difficulté à remplacer les personnels absents (surtout lorsque les compétences nécessaires sont spécifiques et rares) peuvent provoquer une désorganisation du travail au sein de la chaîne de production. Lorsque les personnels absents ne sont pas remplacés et que les exigences de production ne sont pas révisées, cela provoque une surcharge de travail pour les salariés présents qui, à terme, peut avoir des conséquences sur la performance de l'entreprise et/ou entraîner une baisse de la qualité de la production. Le climat social de l'entreprise et son image peuvent aussi se dégrader.

Les entreprises doivent se conformer aux obligations légales prévues par le Code du travail (articles L.4121 et L.4131) qui oblige l'employeur à :

- Identifier les risques.
- En informer les salariés.
- Mettre en œuvre des moyens de prévention.
- Remédier aux dysfonctionnements via la tenue de registres dans lesquels sont consignés les accidents du travail, les arrêts maladies et leurs motifs, les adaptations de poste, toutes les mesures prises pour prévenir les risques.

Si ces obligations ne sont pas respectées, les responsables légaux de l'entreprise peuvent être condamnés à des amendes ou de la prison pour les situations les plus graves, notamment quand le risque était connu, mais que rien n'a été fait et qu'un accident est survenu. Les entreprises sont contraintes par la loi à déclarer les accidents du travail et les arrêts de travail. Ces déclarations sont prises en compte dans le calcul de la cotisation accident du travail et maladies professionnelles dont le taux est fixé par la Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail (CARSAT). Plus la fréquence et la gravité des TMS est importante dans l'entreprise, plus ce taux sera élevé.

Étiologie des TMS



L'étiologie est la science qui identifie et caractérise les causes d'un phénomène.

Pour les TMS, on parle davantage de facteurs que de causes. D'une part parce qu'il n'y a pas de lien causal systématique entre un déterminant et ses conséquences (deux salariés exposés aux mêmes risques, dans les mêmes conditions, ne seront pas forcément atteints de la même manière) et d'autre part parce que le développement des TMS ne résulte pas d'une cause en particulier mais de la conjonction de facteurs entre eux. C'est pour cette raison que l'on considère les TMS comme des maladies plurifactorielles et qu'il est si difficile d'obtenir des résultats satisfaisants et durables suite à la mise en œuvre d'actions de prévention.

Les facteurs de risque des TMS

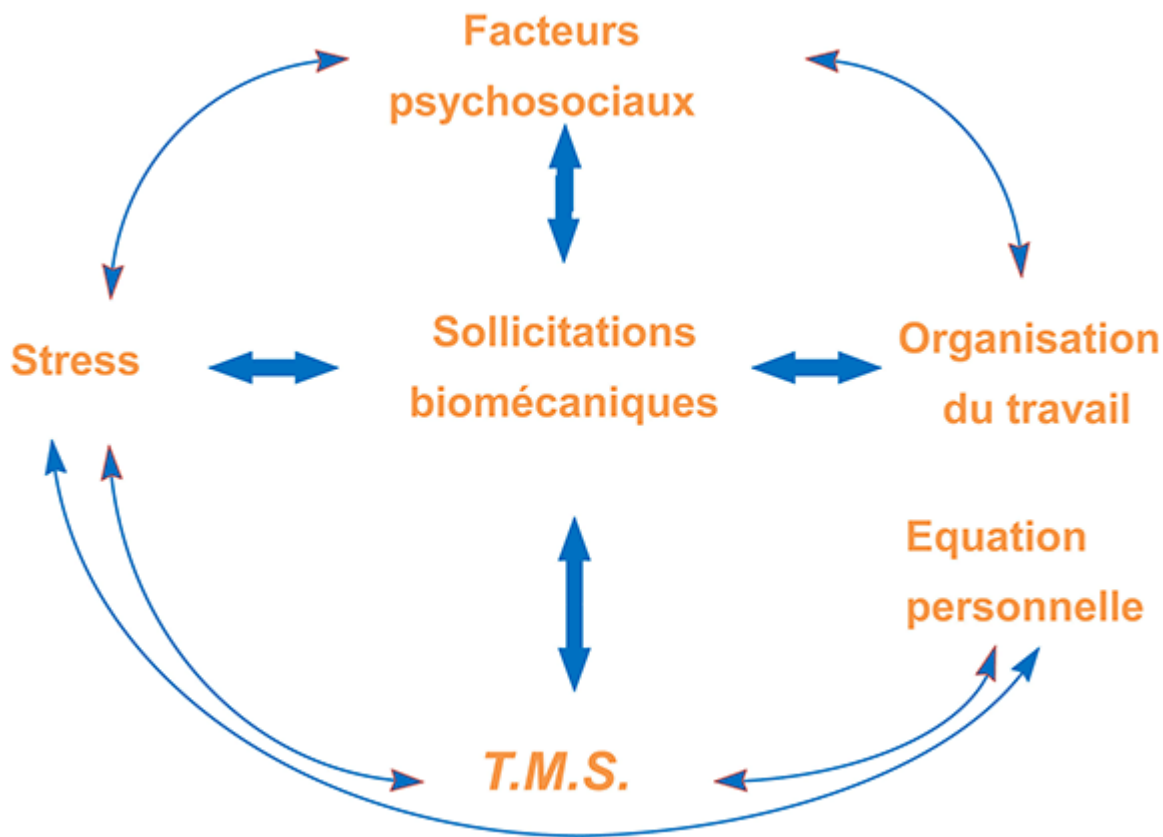
Les facteurs de TMS peuvent être classés en 5 catégories :

- Ceux qui relèvent des sollicitations biomécaniques.
- Ceux qui relèvent de l'organisation du travail.
- Ceux qui relèvent des facteurs psycho-sociaux.
- Ceux qui relèvent du stress chronique.
- Et enfin ceux qui relèvent des caractéristiques des individus.

Plusieurs représentations de la multiplicité des facteurs sont disponibles sur le web, comme celui dans le dossier thématique sur les TMS de l'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS) ou celui du site ameli.fr de la Caisse nationale d'assurance maladie (CNAM) ou encore dans la littérature scientifique. La profusion des schémas disponibles montre à quel point la compréhension de ce qui est à l'origine des TMS est complexe et difficile à appréhender.

La difficulté à modéliser les facteurs de risque de TMS : 3 exemples

1^{er} exemple de schéma : celui issu du site de l'INRS

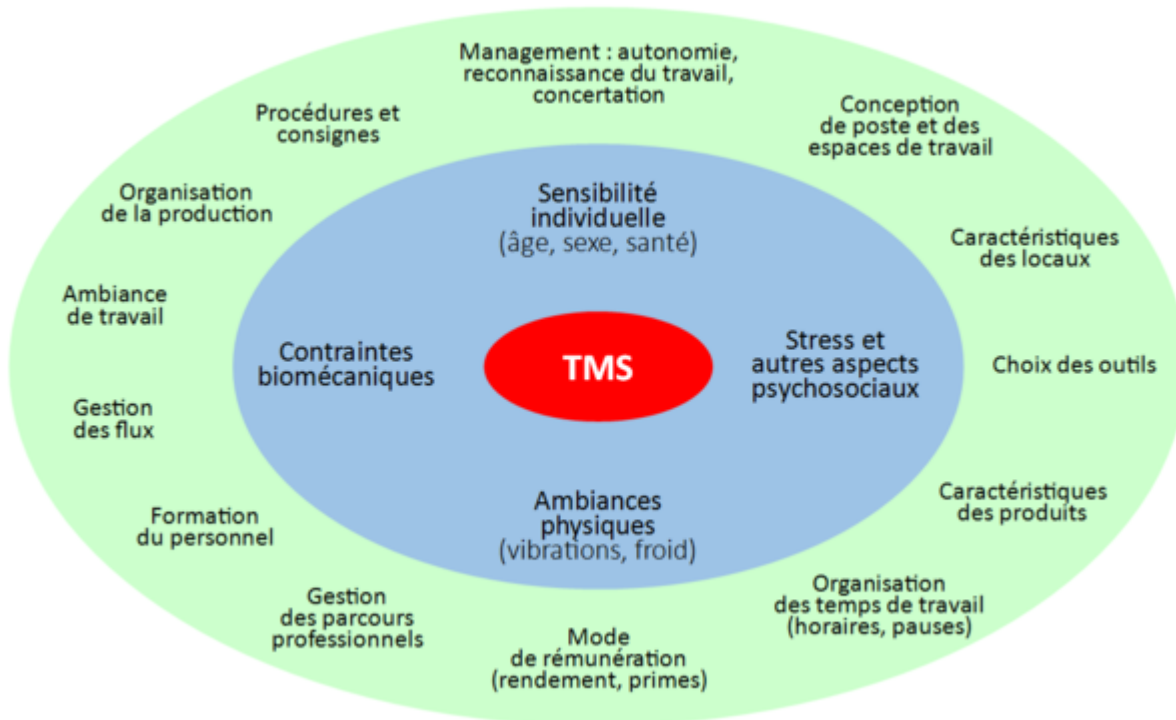


Modèle de la dynamique d'apparition des TMS (© INRS, 2015)

Ce schéma synthétique a pour avantage de rendre visible l'interaction des différentes catégories de facteurs grâce aux flèches à double sens. Il a aussi pour intérêt d'inclure les TMS comme un des facteurs d'aggravation des pathologies quand ses formes précoces apparaissent (fatigue, raideur, perte de force et de dextérité, réduction des amplitudes articulaires). En revanche, il ne dit rien de ce que recouvrent les différentes catégories de facteurs.

2^{ème} exemple de schéma : celui du site ameli.fr de la CNAM

Le deuxième schéma est, à l'inverse du premier, beaucoup plus fourni, mais peu lisible et ne rend pas compte de l'interdépendance des catégories de facteurs entre eux. Il est disponible sur le site ameli.fr de la CNAM.

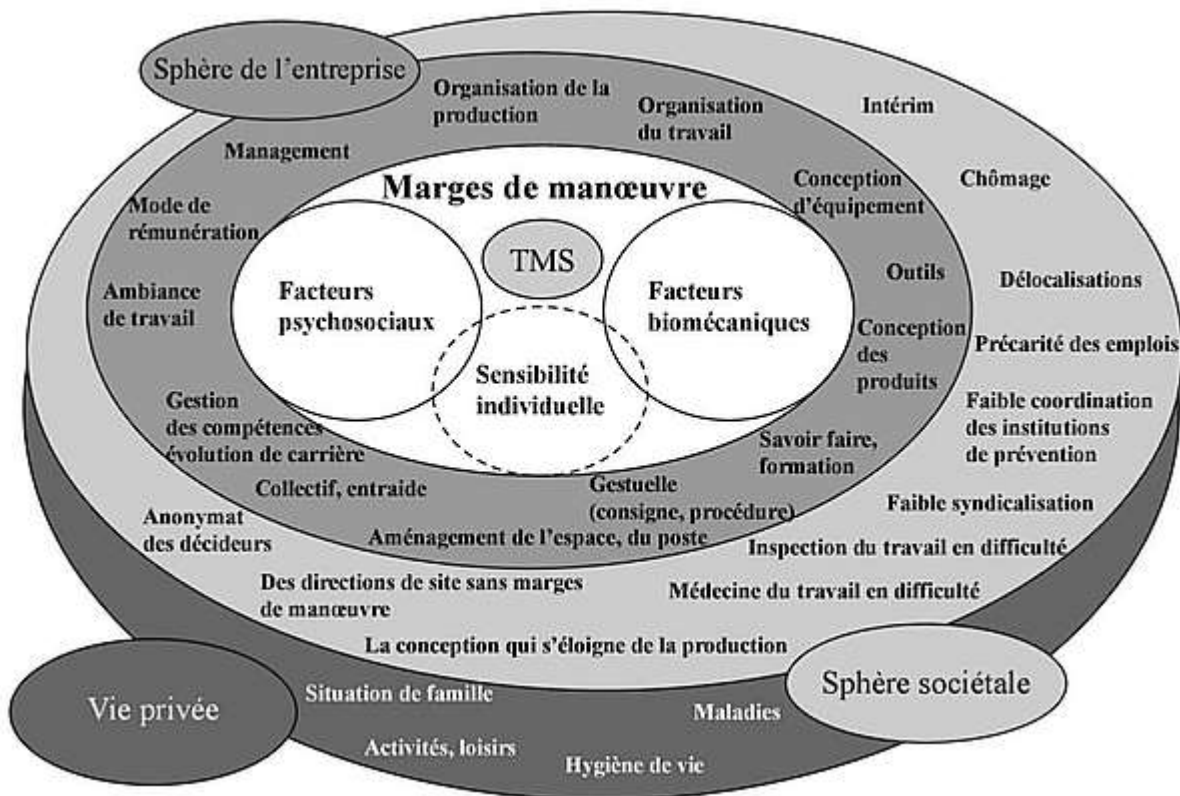


Les différents facteurs responsables des troubles musculo-squelettiques (© site ameli.fr)

Sur ce schéma, les grandes catégories de facteurs sont réduites au nombre de 4. Le stress chronique et les facteurs psychosociaux sont ici réunis comparativement au schéma de l'INRS et l'organisation du travail a disparu. De plus, les TMS ont seulement le statut de résultat. Les liens entre les différents facteurs ne sont pas représentés, mais ce schéma a l'avantage de préciser ce que recouvrent les grandes catégories de facteurs. Cependant, l'organisation spatiale ne met pas en évidence les liens qui sont à faire entre les 4 grandes catégories et leur déclinaison.

3^{ème} exemple de schéma : un schéma issu de la littérature scientifique

Ce troisième schéma est issu de la littérature scientifique. Il a été produit par une équipe de chercheurs en ergonomie qui ont rédigé le chapitre « *Comprendre et intervenir : enquêtes épidémiologiques et approches ergonomiques à propos des troubles musculosquelettiques des membres supérieurs* » d'un ouvrage intitulé *Risques du travail, la santé négociée*, paru en 2012. Leur objectif était de « *questionner la pertinence des modèles de risque de TMS au regard de la prévention des TMS et de confronter les apports réciproques de l'ergonomie et de l'épidémiologie pour la prévention des TMS-MS en tentant d'expliquer les limites actuelles des interventions ergonomiques en entreprise* » (page 174).



Modèle « ergonomique » de risque TMS-MS (© Roquelaure et collaborateurs, 2012)

Là encore, le schéma proposé est très fourni, mais, à l'inverse du précédent, il distingue les différents facteurs selon des sphères (celle de l'entreprise, celle de la société, et celle de la vie privée) et décline les différents déterminants à prendre en compte pour chacune des sphères. Il est certainement le plus complexe à lire, mais a pour avantage, par rapport aux modèles précédents, d'inclure d'autres acteurs que le salarié et l'entreprise par le biais de la sphère sociétale. En effet, il pointe le rôle des organismes de prévention comme la médecine du travail ou l'inspection du travail. Il fait la distinction entre le management (ceux qui doivent trouver les moyens d'atteindre les objectifs) et les décideurs (ceux qui décident des objectifs à atteindre). Il prend en compte le contexte économique avec les risques de délocalisation et le recours à l'intérim par exemple. Ce schéma relève d'une approche de type holistique, où chaque élément n'est pas seulement considéré pour lui-même, mais comme faisant partie d'un tout, d'une situation dynamique et spécifique à chaque entreprise et chaque individu.

Quelles perspectives ?

Alors que le phénomène des TMS est caractérisé et reconnu depuis près de 50 ans, le nombre de cas ne cesse d'augmenter. La mécanisation du travail, qui a pendant un temps été considérée comme une solution pour réduire les sollicitations biomécaniques du corps humain, n'a pas produit les effets escomptés. Le travail a toujours un caractère de pénibilité, même dans les métiers où le corps semble moins sollicité que pour les métiers catégorisés comme « manuels ». Les TMS touchent tous les secteurs. Les statistiques interrogent alors la prévention et les moyens mis en œuvre dans ce sens, et notamment la formation professionnelle. C'est l'objet d'une seconde fiche sur l'intégration de la prévention des TMS dans la formation, avec l'exemple du métier de sellier-harnacheur.

En savoir plus sur nos auteurs

- Géraldine BODY Ingénieure d'études, doctorante - Centre de Recherche en Éducation de Nantes (CREN, EA2661) - Université de Nantes

Bibliographie

- CNAM (2019). *Comprendre les troubles musculo-squelettiques*, 14/11/2019 [en ligne]. Consulté le 24/11/2020 sur le site ameli.fr.
- COUTAREL F., DANIELLOU F. et DUGUÉ B. (2005). La prévention des troubles musculosquelettiques : quelques enjeux épistémologiques. *@ctivités*, 2(1), pages 3-19. doi:10.4000/activites.1550
- EUROFOUND (2010). *20 ans de conditions de travail en Europe : premiers résultats (à partir) de la 5ème Enquête européenne sur les conditions de travail*. Dublin, Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail, 8 pages.
- EUROGIP (2015). *Rapport d'enquête - Déclaration des maladies professionnelles : problématique et bonnes pratiques dans cinq pays européens*. Paris, 44 pages.
- INRS (2015). *Troubles musculo-squelettiques (TMS) - Effets sur la santé*, mis à jour le 04/02/2015 [en ligne]. Consulté le 24/11/2020 sur le site de l'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles.
- INRS (2011). *Brochure « Vous avez dit TMS ? »*, 10/2011 [en ligne]. Consulté le 24/11/2020 sur le site de l'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles.
- Ministère du travail, de l'emploi et de l'insertion (2017). *La reconnaissance de l'inaptitude médicale au travail et ses conséquences*, mis à jour le 26/10/2020 [en ligne]. Consulté le 24/11/2020 sur le site travail-emploi.gouv.fr.
- MSA (2019). *Boîte à outils : les troubles musculosquelettiques*, mis à jour le 26/11/2019 [en ligne]. Consulté le 24/11/2020 sur le site de la MSA Armorique.
- ROQUELAURE Y. (2015). *Les troubles musculo-squelettiques : un enjeu majeur de prévention des risques professionnels en Europe. ETUI Policy Brief - Politiques économiques, sociales et de l'emploi en Europe*, n°9, 4 pages.