

## Programme de surveillance des Maladies à Caractère Professionnel

# ESTIMATION DE LA SOUS-DÉCLARATION DES TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES (TMS) CHEZ LES SALARIÉS EN FRANCE EN 2016-2017 ET 2018-2019 ET ÉVOLUTION DEPUIS 2009

### POINTS CLÉS

- Le taux de sous-déclaration des troubles musculo-squelettiques (TMS) en maladies professionnelles (MP) correspond à la part des TMS qui n'ont pas fait l'objet d'une déclaration en MP parmi l'ensemble des TMS d'origine professionnelle touchant des salariés et correspondant à un tableau de MP.
- **En 2016-2017 et 2018-2019, le taux de sous-déclaration se situait entre 50 et 75 % pour l'ensemble des TMS considérés (épaule, coude, rachis lombaire, syndrome du canal carpien (SCC)), quel que soit le sexe des salariés.**
- Malgré une baisse ponctuelle en 2013, la sous-déclaration des TMS de l'épaule restait plutôt stable entre 2009 et 2016-2017, entre 59 et 65 %, avant de connaître une hausse à 72 % en 2018-2019. Cette hausse sur la fin de période est d'autant plus marquée chez les femmes.
- La sous-déclaration des SCC était relativement stable entre 2009 et 2019 (entre 55 et 60 %), à l'exception d'une nette diminution en 2015 (43 %).
- La sous-déclaration des TMS du coude et du rachis lombaire restait relativement stable sur l'ensemble de la période 2009-2019, entre 60 et 70 % pour le coude, et 50 et 60 % pour le rachis lombaire.
- Les principales raisons de la sous-déclaration étaient la méconnaissance du salarié quant à la démarche, un bilan diagnostique insuffisant, et le refus du salarié ; ce refus étant dû dans la majorité des cas à une crainte pour l'emploi.
- La sous-déclaration des TMS, bien que difficile à évaluer, reste donc un phénomène considérable, ce qui souligne l'intérêt de continuer d'améliorer la bonne information sur les Accidents du travail-Maladies professionnelles (AT-MP) des travailleurs, des employeurs et des médecins. Par ailleurs, ces résultats ont alimenté en 2024 les travaux de la Commission instituée par l'article L.176-2 du Code de la Sécurité sociale chargée notamment d'estimer le coût des maladies professionnelles non déclarées.

### INTRODUCTION

La sous-déclaration des maladies professionnelles (MP) correspond à la part des pathologies d'origine professionnelle touchant des salariés et correspondant à un tableau de MP, qui n'entrent pas dans le circuit de réparation, alors que ces victimes auraient pu prétendre à une indemnisation.

Les raisons peuvent être multiples, aussi bien liées aux salariés (méconnaissance ou complexité de la démarche, crainte pour

l'emploi, ), qu'aux employeurs (méconnaissance de la réglementation en matière d'accidents du travail ou maladies professionnelles (AT-MP) par exemple) ou aux professionnels de santé (méconnaissance des risques professionnels et des procédures de déclaration par les médecins de ville ou les établissements de santé) (1).

Depuis 2007, un indicateur de sous-déclaration en MP des troubles musculo-squelettiques (TMS), construit à partir des données du programme de surveillance des maladies à caractère professionnel (MCP) et des données d'indemnisation des régimes général (RG)

et agricole (RA) de la Sécurité sociale, permet d'estimer l'ampleur de ce phénomène. En effet, les TMS constituaient 88 % des MP reconnues par le RG en 2019, 93 % de celles reconnues par le RA en 2016, et 42 % des MCP signalées dans le programme de surveillance des MCP en 2018 (2-4). Dans une précédente publication, les indicateurs de sous-déclaration étaient plutôt orientés à la baisse entre 2009 et 2015 et se situaient entre 42 et 73 % selon les années et les catégories de TMS considérées (5).

Ces résultats sont régulièrement utilisés par la Commission instituée par l'article L.176-2 du Code de la Sécurité sociale chargée notamment d'estimer le coût des MP non déclarées et par conséquent pris à tort en charge par la branche « maladie » de la Sécurité sociale au lieu de la branche « risques professionnels » financée par les entreprises. La dernière commission réunie en 2021 a estimé que la branche « risques professionnels » devait reverser annuellement entre 1,2 et 2,1 milliards d'euros à la branche « maladie », au titre des soins et indemnités journalières liés aux arrêts de travail pour des TMS qui auraient pu être déclarés en MP (1).

L'objectif de ce travail est d'estimer la sous-déclaration pour quatre catégories de TMS (épaule, coude, rachis lombaire et syndrome du canal carpien (SCC)) en 2016-2017 et 2018-2019. Il complète les travaux réalisés sur la période 2009-2015 (5-7) et permet ainsi de décrire l'évolution de ce phénomène entre 2009 et 2019. Les raisons de non-déclaration ont également été décrites pour les années 2016-2017 et 2018-2019.

## MÉTHODE

Ce travail a reposé sur les TMS signalés en MCP entre 2016 et 2019 et sur les TMS reconnus en MP par le RG ou le RA (salariés uniquement) sur cette même période dans les régions participant à MCP. En raison de la baisse du volume de données disponibles dans le programme MCP (baisse de la participation), les analyses ont été cumulées sur deux années consécutives afin de gagner en puissance. L'indicateur de sous-déclaration a donc été calculé pour 2016-2017 d'une part, et 2018-2019 d'autre part. L'étude concernait les

régions couvertes par le programme MCP ces années-là (Figure 1), à l'exclusion des départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Moselle dans lesquels les salariés agricoles ne sont pas suivis par la Mutualité sociale agricole (MSA). La Martinique et la Guadeloupe, qui ont intégré le programme MCP depuis 2018, ont également été exclues car les données de MP n'ont pas été fournies pour ces deux départements.

Afin que les populations soient comparables entre les systèmes de déclaration des MP et de signalement des MCP, deux secteurs d'activité non couverts dans leur intégralité par le RG ont également été exclus de l'analyse : l'éducation/santé/action sociale et l'administration publique.

Enfin, les bases de données de MP fournies par le RG et le RA contenaient des données manquantes sur les départements et/ou les secteurs d'activités. Ces données de MP, qui représentaient, selon les régimes et les années, entre 4 et 10 % des MP reconnues, ont donc été exclues de l'analyse.

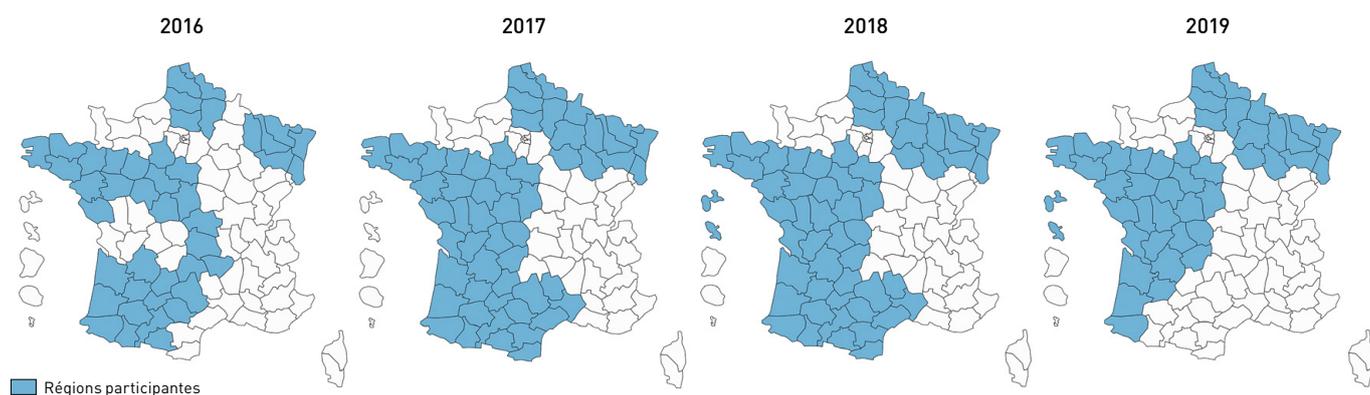
## SÉLECTION DES PATHOLOGIES CORRESPONDANT À DES TABLEAUX

Les TMS retenus pour ce travail sont les pathologies pour lesquelles il existe un tableau de reconnaissance en MP, et qui sont les plus fréquemment signalées en MCP. Ils ont été identifiés par leur code CIM-10 (Classification internationale des maladies-10<sup>e</sup> révision) pour les MCP et par leur tableau et leur code syndrome pour les MP (Tableau 1). Ils couvrent quatre localisations :

- poignet-main-doigt : seul le SCC, qui représente, en 2016-2017 comme en 2018-2019, 80 % des TMS de la zone poignet-main-doigt reconnus en MP (RG et RA confondus), a été retenu ;
- épaule : seules les tendinites et les atteintes de la coiffe des rotateurs ont été retenues. Il est à noter que jusqu'en 2011 et la modification du tableau 57A<sup>1</sup>, les épaules enraidies et capsulites étaient également retenues ;

1. Décret n° 2011-1315 du 17 octobre 2011 révisant et complétant les tableaux des maladies professionnelles annexés au livre IV du Code de la Sécurité sociale.

**FIGURE 1** | Régions couvertes par le programme MCP entre 2016 et 2019



**TABLEAU 1 | Récapitulatif des différents codes retenus pour l'estimation de la sous-déclaration des TMS en MP selon la localisation et les différentes sources de données**

	MCP	MP Régime général		MP Régime agricole	
	CIM-10	Tableau	Syndrome	Tableau	Syndrome
Syndrome du canal carpien	G560	057A	CG	A039	A039C30
Épaule	M751, M752	057A	A	A039	A039A
Coude	G562, G5622, M703, M770, M771, M7782	057A	B	A039	A039B
Rachis lombaire	M511	097A, 098A		A057, A757	A057, A757

- coude: ont été retenus les syndromes du canal ulnaire, les hygromas, les épitrochléites, les épicondylites, les tendinites du coude;
- rachis lombaire: seules les pathologies discales avec atteinte de l'étage lombaire ont été retenues.

Même si le SCC ne constitue pas une localisation en tant que telle, nous continuerons, dans un objectif de simplification, à parler de « localisations » dans la suite de cette synthèse, pour évoquer les 4 catégories de TMS retenues.

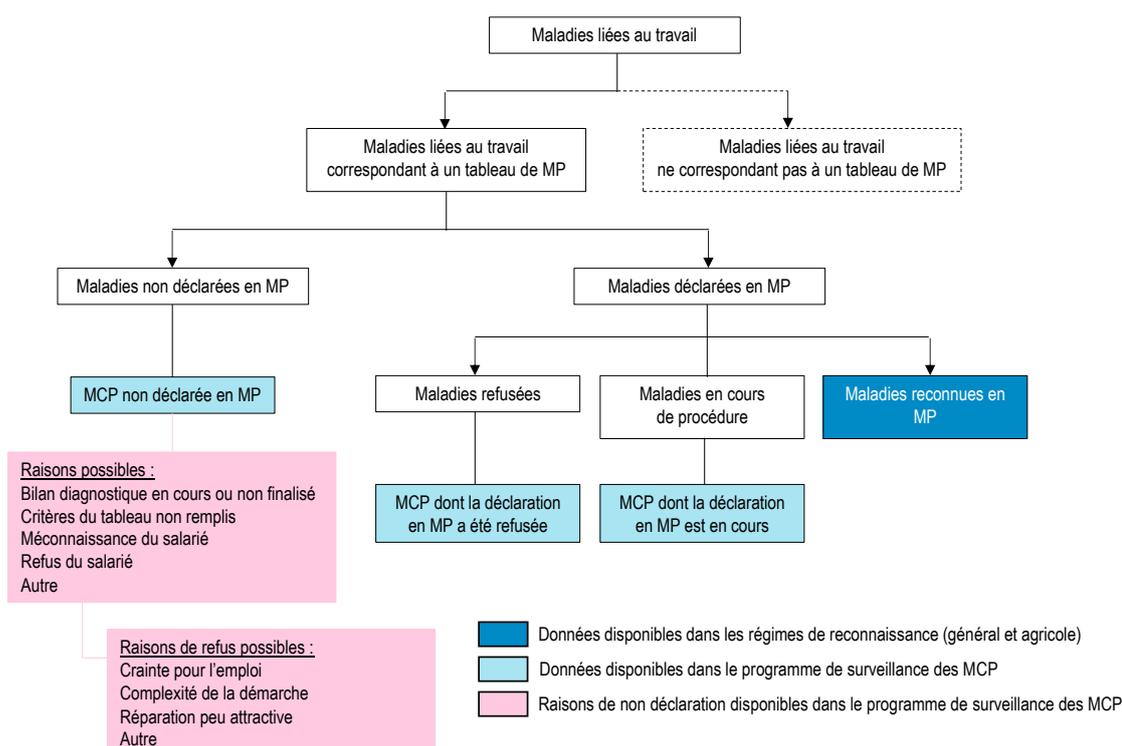
Les TMS du membre inférieur, pour lesquels il existe également un tableau de MP, n'ont pas été retenus car trop peu fréquemment signalés en MCP.

### CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR

Le taux de sous-déclaration d'une pathologie donnée est défini comme le rapport du nombre de cas non déclarés de cette maladie sur le nombre total de cas de cette maladie (les cas déclarés, qu'ils soient reconnus ou non, et les cas non déclarés).

Le nombre de cas non déclarés est estimé à partir des données du programme MCP. Le nombre de pathologies déclarées est obtenu en sommant d'une part le nombre de pathologies déclarées et reconnues en maladie professionnelle à partir des données des RG et RA, et d'autre part le nombre de pathologies correspondant à un tableau déclarées mais refusées ou en cours de procédure de reconnaissance, obtenu à partir des données du programme MCP (Figure 2).

**FIGURE 2 | Étapes de la déclaration d'une maladie liée au travail dans le système de reconnaissance des maladies professionnelles et lien avec le programme de surveillance des MCP**



En résumé, l'indicateur de sous-déclaration des TMS se présente ainsi :

$$\frac{\text{Nombre de TMS correspondant à un tableau de MP non déclarés}^a}{\text{Nombre de TMS reconnus en maladie professionnelle}^b + \text{Nombre de TMS déclarés mais refusés ou en cours de reconnaissance}^a + \text{Nombre de TMS correspondant à un tableau de MP non déclarés}^a}$$

<sup>a</sup> à partir des données MCP - <sup>b</sup> à partir des données des RG et RA

En pratique, afin de refléter comment ont été utilisées les données disponibles, cet indicateur peut se décomposer de la façon suivante pour une année N donnée :

$$\frac{n \times p_1}{m + (n \times p_2) + (n \times p_1)}$$

Avec

$n$  = nombre de salariés dans la zone géographique couverte l'année N selon le RP 2017 de l'Insee

$m$  = nombre de TMS reconnus en MP durant l'année N et dans la zone géographique couverte cette même année

$p_1$  = prévalence des TMS signalés en MCP l'année N, correspondant à un tableau de MP mais non déclarés en MP

$p_2$  = prévalence des TMS signalés en MCP l'année N, correspondant à un tableau de MP, ayant fait l'objet d'une déclaration en MP qui s'est soldée par un refus ou toujours en cours de reconnaissance

À partir des intervalles de confiance des prévalences issues du programme MCP, un intervalle de variation a été calculé pour cet indicateur, afin de refléter l'incertitude des estimations utilisées dans sa construction. Ainsi, la borne minimale est calculée en minimisant l'indicateur (indicateur calculé avec la borne inférieure de l'intervalle de confiance de la prévalence des TMS non déclarés et la borne supérieure de l'intervalle de confiance de la prévalence des TMS déclarés mais refusés ou en cours de reconnaissance afin de minimiser le numérateur tout en maximisant le dénominateur). La borne maximale est calculée en maximisant l'indicateur (indicateur calculé avec la borne supérieure de l'intervalle de confiance de la prévalence des TMS non déclarés et la borne inférieure de l'intervalle de confiance de la prévalence des TMS déclarés mais refusés ou en cours de reconnaissance afin de maximiser le numérateur tout en minimisant le dénominateur). Par commodité, nous utiliserons le terme « intervalle de confiance » pour évoquer ce « pseudo intervalle de confiance » dans la suite de cette synthèse.

L'ensemble de la méthode a été décrite de façon plus détaillée dans des publications antérieures (6, 8).

Les analyses ont porté dans un premier temps sur les résultats pour 2016-2017 et 2018-2019 pour l'indicateur de sous-déclaration et les raisons de non déclaration, et dans un second temps sur l'évolution de la sous-déclaration depuis 2009.

## RÉSULTATS

Selon le recensement 2017, les salariés de la zone géographique et des secteurs retenus pour cette étude représentaient 26,2 % des salariés français en 2016-2017 et 25,4 % en 2018-2019. Ils représentaient également environ un quart des salariés français en 2009, 2011, 2013 et 2015.

### RÉSULTATS OBSERVÉS POUR LES ANNÉES 2016-2017 ET 2018-2019

#### Une sous-déclaration des TMS en MP estimée entre 50 et 75 %

Quels que soient la période et le sexe des salariés, le taux de sous-déclaration se situait entre 50 et 75 % pour l'ensemble des TMS considérés (Tableau 2). En 2016-2017, le taux de sous-déclaration des TMS de l'épaule était de 55 % chez les femmes et 61 % chez les hommes. Il dépassait les 70 % aussi bien chez les hommes que chez les femmes en 2018-2019.

Le taux de sous-déclaration des TMS du coude et des SCC était relativement stable chez les femmes sur les 2 périodes d'étude, autour de 58 % et de 55 % respectivement. Il augmentait légèrement chez les hommes, passant de 66 à 71 % pour le coude et de 57 à 61 % pour le SCC.

Enfin, les résultats estimés pour le rachis lombaire semblaient à la baisse pour les femmes et à la hausse pour les hommes mais étaient difficilement interprétables du fait d'un manque de puissance entraînant des intervalles de confiance très larges.

**TABLEAU 2 | Taux de sous-déclaration des TMS en MP selon la localisation, le sexe et la période d'étude**

	2016-2017			2018-2019		
	Femmes	Hommes	Ensemble	Femmes	Hommes	Ensemble
Épaule	55,4 43,2-66,2	61,3 50,2-70,5	58,6 50,5-65,9	74,0 61,2-82,5	70,6 58,2-79,3	72,1 64,0-78,5
Coude	58,9 42,9-72,1	65,6 53,2-75,4	62,8 53,3-71,0	58,6 37,3-75,2	70,7 53,6-82,2	66,2 52,8-76,6
SCC	55,2 39,2-68,4	56,8 40,6-69,6	56,0 44,8-65,5	55,4 33,5-71,5	60,5 38,6-74,8	57,3 40,5-69,5
Rachis lombaire	75,0 33,2-92,0	53,2 29,2-72,3	59,5 38,4-75,2	63,5 15,3-92,4	60,3 28,3-80,8	61,4 33,8-80,4

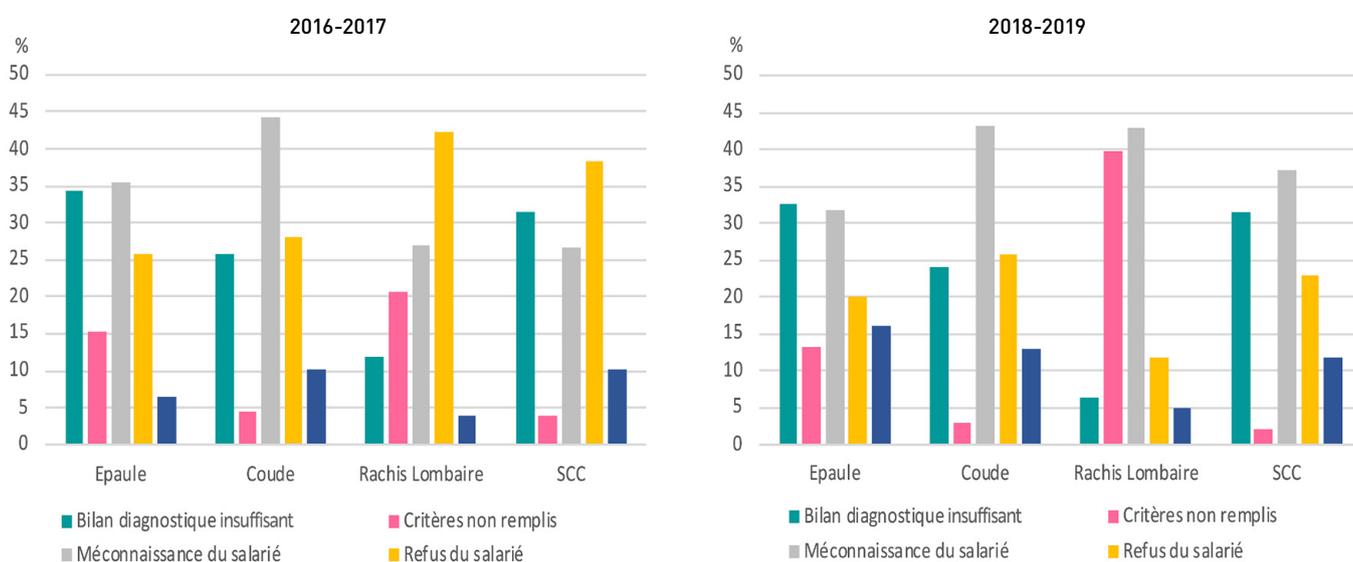
### Bilan diagnostique insuffisant, méconnaissance de la démarche, et refus du salarié notamment par crainte pour l'emploi: les 3 raisons principales de la non déclaration des TMS

Sur la période 2016-2019, les trois principales raisons de non déclaration en MP évoquées pour les SCC, les TMS de l'épaule ou du coude, étaient un bilan diagnostique insuffisant ou en cours de finalisation, une méconnaissance de la démarche par le salarié, et un refus du salarié (Figure 3a). Cela concernait 20 à 45 % des MCP relevant d'un tableau mais non déclarées. En revanche, les critères

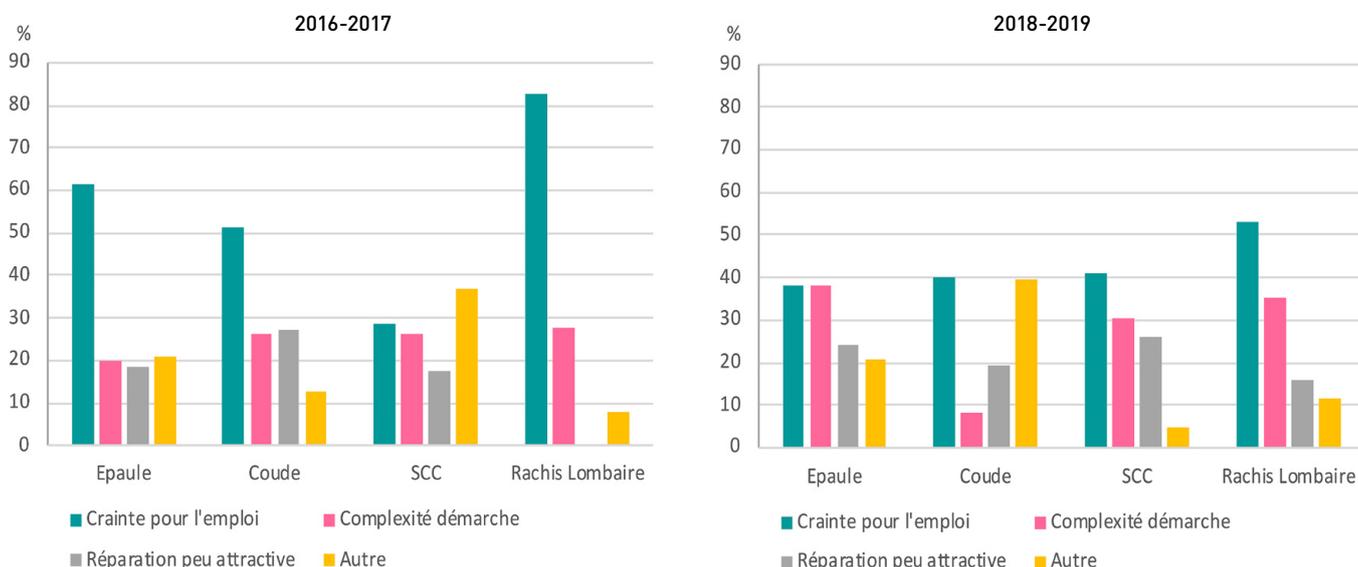
du tableau non remplis étaient une raison plus souvent évoquée pour les TMS du rachis lombaire notamment en 2018-2019 (près de 40 % des TMS du rachis lombaire concernés).

En 2016-2017, la grande majorité des refus du salarié étaient motivés par une crainte pour l'emploi (respectivement près de 50, 60 et 80 % pour les TMS du coude, de l'épaule et du rachis lombaire) alors qu'en 2018-2019, la crainte pour l'emploi était moins souvent évoquée, et les raisons de refus évoquées étaient plus partagées (Figure 3b). La réparation peu attractive arrivait en 3<sup>e</sup> position des raisons de refus dans la plupart des cas.

**FIGURE 3A | Raisons motivant la non déclaration des TMS en MP selon la localisation**



**FIGURE 3B | Raisons motivant le refus du salarié de déclarer les TMS en MP selon la localisation**



## TENDANCES OBSERVÉES SUR LA PÉRIODE 2009-2019

### La sous-déclaration des TMS de l'épaule semble reparti à la hausse

Malgré une baisse ponctuelle à 48 % [38-57] en 2013, l'indicateur de sous-déclaration des TMS de l'épaule, est resté plutôt stable entre 2009 et 2016-2017, variant entre 59 [48-68] et 65 % [58-71], avant de connaître une hausse à 72 % [64-78] en 2018-2019.

L'observation des évolutions des différentes composantes intervenant dans le calcul de la sous-déclaration permet d'éclairer les évolutions de celle-ci. Ainsi, la prévalence des TMS de l'épaule signalés en MCP et non déclarés en MP était relativement stable entre 2009 et 2015 puis a augmenté continuellement entre 2015 et 2019 (Figure 4). Par contre, la prévalence des TMS de l'épaule signalés en MCP et déclarés mais non reconnus en MP (refusés ou en

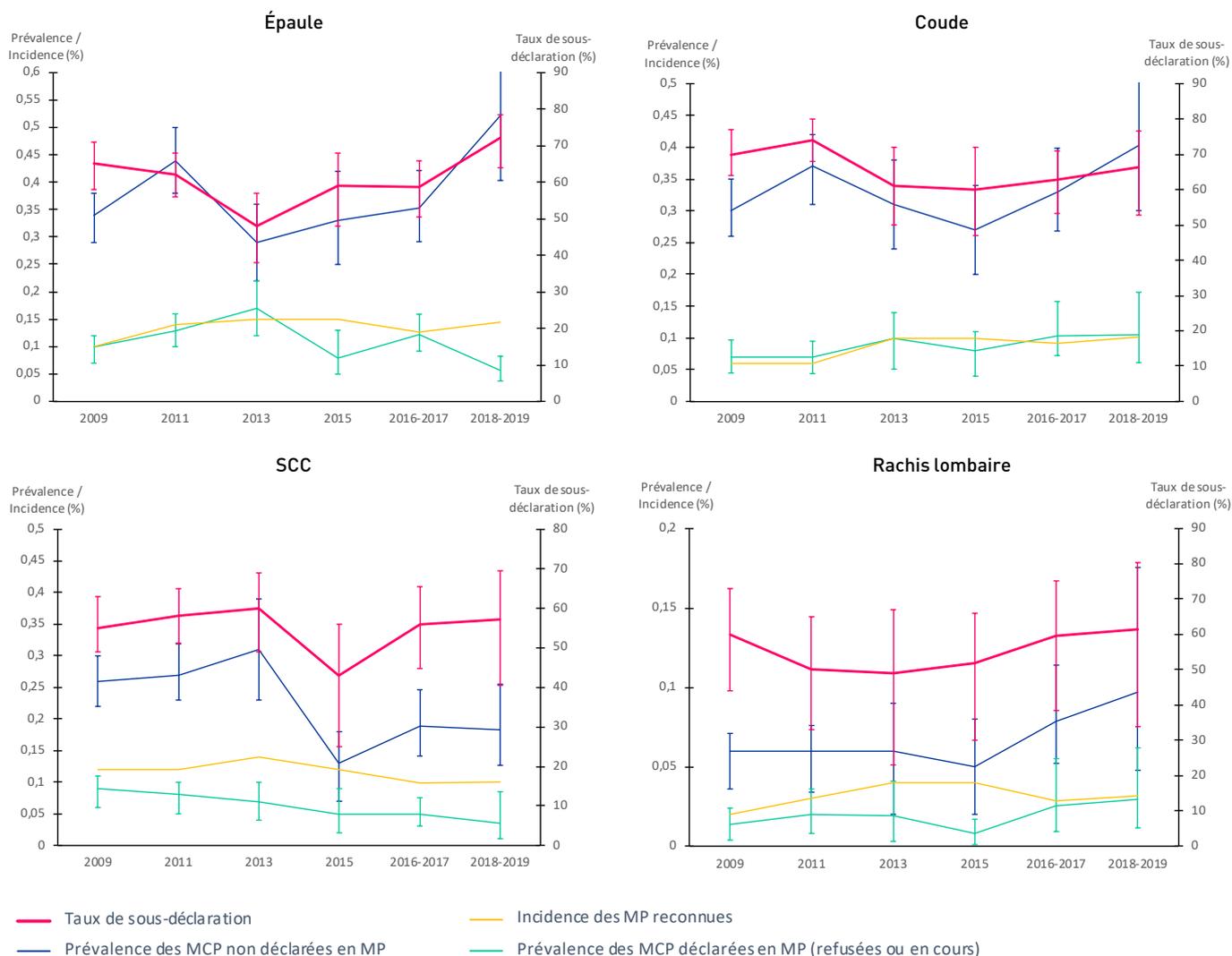
cours de reconnaissance) était relativement stable sur la période 2009-2019, mise à part une baisse notable en 2018-2019. L'incidence des cas de TMS de l'épaule reconnus en MP était aussi stable entre 2013 et 2018-2019.

### Relative stabilité de la sous-déclaration des TMS du coude depuis 2013

L'indicateur de sous-déclaration a eu tendance à diminuer entre 2009 et 2015, passant de 70 % [64-77] en 2009 à 60 % [47-72] en 2015, puis est reparti légèrement à la hausse pour atteindre 66 % [53-77] en 2018-2019.

L'observation des différentes composantes intervenant dans le calcul montre qu'après un pic en 2011, la prévalence des TMS du coude signalés en MCP et non déclarés en MP a eu tendance à diminuer jusqu'en 2015, avant de reparti à la hausse jusqu'en

**FIGURE 4 | Évolution de l'indicateur de sous-déclaration et de ses composantes entre 2009 et 2019**



2018-2019. La prévalence des TMS du coude signalés en MCP et déclarés mais non reconnus en MP est quant à elle restée relativement stable sur toute la période. En parallèle, l'incidence des TMS du coude reconnus en MP augmentait entre 2011 et 2013, et restait ensuite stable jusqu'en 2018-2019.

### Diminution ponctuelle de la sous-déclaration des SCC en 2015

L'indicateur de sous-déclaration des SCC était relativement stable entre 55 [49-63] et 60 % [49-69] entre 2009 et 2013, puis diminuait fortement en 2015 [43 % [25-56]], avant de se stabiliser autour de 56 %-57 % en 2016-2017 et 2018-2019.

L'observation des différentes composantes constituant l'indicateur de sous-déclaration révèle que la prévalence des SCC signalés en MCP mais non déclarés en MP suivait la même tendance que l'indicateur, étant relativement stable entre 2009 et 2013, et connaissant un pic de diminution en 2015, avant de se stabiliser à nouveau entre 2016-2017 et 2018-2019. En parallèle, la prévalence des SCC signalés en MCP et déclarés mais non reconnus en MP a eu tendance à diminuer progressivement sur l'ensemble de la période. L'incidence des SCC reconnus en MP était quant à elle plutôt stable sur l'ensemble de la période.

### Relative stabilité de la sous-déclaration des TMS du rachis lombaire

Concernant les TMS du rachis lombaire, l'indicateur de sous-déclaration restait relativement stable sur la période (entre 49 [23-67] en 2013 et 61 % [34-80] en 2018-2019).

L'observation des différentes composantes intervenant dans le calcul montre que pour le rachis lombaire, la prévalence des MCP déclarées mais non reconnues en MP était stable sur la période, tandis que celle des MCP non déclarées, stable entre 2009 et 2015, a connu une hausse après 2015. En parallèle, l'incidence des TMS du rachis lombaire reconnus en MP augmentait régulièrement entre 2009 et 2015, avant de connaître une légère baisse. Toutefois, les effectifs pour les TMS du rachis lombaire restaient faibles et les résultats observés s'accompagnaient d'une forte incertitude.

## DISCUSSION – CONCLUSION

### PRINCIPAUX RÉSULTATS

Entre 2016 et 2019, les indicateurs de sous-déclaration des quatre localisations de TMS étaient compris entre 50 et 75 % selon le sexe, et se rapprochaient ainsi des estimations déjà réalisées en 2009. Pour les années 2016-2017 et 2018-2019 et toutes localisations confondues, les trois principales raisons évoquées pour la non déclaration étaient un bilan diagnostique insuffisant ou en cours de finalisation, une méconnaissance du salarié quant à la démarche, et un refus du salarié. En 2016-2017, la grande majorité des refus du salarié se traduisaient par une crainte pour l'emploi (voir figure 3b). En 2018-2019, cette raison restait fréquemment signalée mais semblait moins souvent mise en avant. Ces résultats sont conformes aux résultats déjà identifiés par ailleurs, les salariés ne voyant pas de réel bénéfice social à déclarer une MP et ayant peur des répercussions que cela pourrait avoir dans leur emploi ou leur employabilité (1). Cette dernière observation pourrait être d'autant plus vérifiée chez les salariés les plus âgés, qui craignent d'avoir plus de difficultés à retrouver un emploi.

Si une tendance à la baisse ou une stabilité de la sous-déclaration étaient observées sur la précédente période d'étude 2009-2015, il semblerait que celle-ci reparte à la hausse depuis 2015, notamment pour les TMS de l'épaule.

Cette augmentation de la sous-déclaration des TMS de l'épaule depuis 2015 était à mettre en parallèle avec l'augmentation des prévalences des TMS de l'épaule signalés en MCP et non déclarés en MP, qui avait quasi doublé entre 2013 et 2018-2019, alors que la reconnaissance en MP était restée stable dans les régions incluses dans l'étude. Comme pour 2013 et 2015, nous avons fait le choix méthodologique de retenir en 2016-2017 et 2018-2019 les TMS de l'épaule reconnus en MP correspondant aux anciens critères du tableau. Si ce choix augmentait, de fait, l'incidence des MP reconnues, notamment en 2013 juste après le changement des critères du tableau, et donc diminuait le taux de sous-déclaration, cet effet ne semblait pas avoir perduré dans le temps, l'indicateur de sous-déclaration ayant retrouvé en 2015 le niveau de 2011, et ayant dépassé le niveau de 2009 en 2018-2019, probablement en lien avec un ajustement des signalements de MCP sur la base des nouveaux critères du tableau.

La stabilité de la sous-déclaration des TMS du coude était couplée à une stabilité des TMS du coude reconnus en MP, et une stabilité de la prévalence des TMS déclarés en MP mais non reconnus et signalés en MCP. Les modifications du tableau en 2012<sup>2</sup>, concernant la précision des pathologies (besoin d'examen complémentaire), certains délais de prise en charge (augmentation de 7 à 14 jours pour épitrochléite et épicondylite) et l'extension de la liste des travaux susceptibles de provoquer la maladie pour le syndrome du canal ulnaire n'ont pas semblé avoir un effet notable sur l'évolution de l'indicateur

2. Décret n° 2012-937 du 1<sup>er</sup> août 2012 révisant et complétant les tableaux des maladies professionnelles annexés au livre IV du Code de la Sécurité sociale

de sous-déclaration, si ce n'est, en 2013, une diminution limitée, et non significative en raison des fluctuations liées à la largeur des intervalles de confiance, mais qui s'est stabilisée dans le temps.

L'indicateur de sous-déclaration du SCC, qui avait connu une forte diminution en 2015, avait ensuite subi un léger rebond et s'était stabilisé sur la fin de période. Ce rebond était à mettre en regard de la légère hausse des prévalences de SCC non déclarés signalés en MCP après 2015, les prévalences de SCC déclarés signalés en MCP et la reconnaissance en MP étant relativement stables.

Pour les TMS du rachis, l'indicateur de sous-déclaration repartait légèrement à la hausse après 2015, reflétant l'augmentation des prévalences des TMS du rachis signalés en MCP depuis 2015, combiné à la légère baisse des TMS du rachis reconnus en MP. Cependant, l'ordre de grandeur très faible des prévalences et de l'incidence pour cette localisation limitait la portée de ces interprétations.

## LIMITES

L'indicateur utilisé présente plusieurs limites décrites précédemment (5-7). Tout d'abord, la participation des médecins du travail au programme MCP diminuant avec le temps, de moins en moins de salariés sont vus chaque année dans le cadre du dispositif MCP, ce qui a pour conséquence directe un manque de puissance dans les résultats annuels, avec des intervalles de confiance bien plus larges qu'en 2009. Pour ce travail, les résultats ont été mis à jour en cumulant 2 années consécutives, 2016-2017 d'une part et 2018-2019 d'autre part, afin de limiter ce manque de puissance, mais les incertitudes entourant les estimations restent cependant trop importantes pour pouvoir mettre en évidence de réelles tendances.

De plus, la façon de faire le lien entre les MCP et la déclaration en MP peut différer d'un médecin à l'autre, tout comme la manière d'appréhender les raisons de non déclaration. Cette variabilité individuelle pourrait être d'autant plus impactante sur les résultats de sous-déclaration observés que la participation des médecins est faible.

Par ailleurs, si l'indicateur de sous-déclaration s'appuie désormais sur des prévalences redressées, ce qui permet de disposer d'une estimation assortie d'un intervalle de variation, le calcul de celui-ci pour les années 2016 à 2019 s'est basé uniquement sur le recensement 2017, aussi bien pour le redressement des données du programme MCP, que pour le calcul à proprement dit de l'indicateur. Cela a pu entraîner un léger biais dans l'estimation de l'indicateur, ne tenant pas compte de l'éventuelle évolution de la population salariée sur la période, mais le recensement 2017 s'étalant sur la période 2015-2019, ce biais semble assez limité.

De plus, une des limites spécifiques à ce travail réside dans l'évolution de l'indicateur dans le temps. En effet, les régions impliquées dans le dispositif MCP de Santé publique France pouvant différer d'une année sur l'autre, cela peut entraîner des variations de l'indicateur liées à l'introduction ou à l'exclusion de régions avec des spécificités (secteurs d'activité, pratique de reconnaissance des caisses

d'assurance maladie). Cependant, la majorité des régions restent les mêmes chaque année, et une analyse de sensibilité réalisée lors de la précédente publication, a montré que la variation de l'indicateur en fonction des régions participantes était très limitée (7, 8).

Il convient également de rappeler que le programme de surveillance des MCP n'étant pas déployé sur l'ensemble du territoire national, les résultats présentés dans cette synthèse et l'interprétation qui en est fait se restreignent aux régions participantes. Sont exclues de fait certaines régions comme l'Île de France ou l'Auvergne-Rhône-Alpes, très denses en salariés, exerçant notamment dans les secteurs de l'industrie et du BTP qui sont particulièrement à risque de TMS. Il est possible que dans ces régions, les salariés appréhendent différemment la démarche de reconnaissance en MP, ou que les raisons de non déclarations ne soient pas les mêmes. Une extension du dispositif de surveillance des MCP à l'ensemble du territoire français permettrait de fournir des résultats plus représentatifs de la situation nationale et plus robustes.

Une autre limite identifiée dans ce travail réside dans la sélection des TMS signalés en MCP et relevant d'un tableau de MP. En effet, cette sélection est basée uniquement sur le code CIM10 de la pathologie. Or, il est évident que certaines de ces pathologies ne remplissent pas l'ensemble des critères pour prétendre à une indemnisation, et ne sont donc pas déclarées. Cependant, ces pathologies peuvent tout de même être reconnues en MP en ayant recours à l'expertise des Comités régionaux de reconnaissance des maladies professionnelles (CRRMP). Bien que le fait que les critères du tableau ne soient pas remplis était l'une des raisons de non déclaration les moins fréquemment évoquées, une analyse de sensibilité a tout de même été réalisée en excluant du calcul de l'indicateur de sous-déclaration les pathologies n'ayant pas fait l'objet d'une déclaration en MP pour cause de critères du tableau non remplis. Les conséquences sur l'estimation de l'indicateur de sous-déclaration étaient minimes (résultats non présentés).

Enfin, il est utile de rappeler que le programme de surveillance des MCP recueille des informations à un instant donné. Ainsi, il n'est pas impossible qu'une MCP enregistrée au moment du recueil, pour laquelle il n'y a pas eu de déclaration en MP ou pour laquelle il y a eu une déclaration en cours de reconnaissance, bascule a posteriori en MP reconnue et soit donc comptabilisée deux fois au dénominateur. S'il n'y a pas eu de déclaration au moment du recueil, cette pathologie sera également comptabilisée à tort au numérateur de l'indicateur de sous-déclaration. Cette situation, lorsqu'elle se produit, entraîne mécaniquement une surestimation de l'indicateur de sous-déclaration.

## CONCLUSION ET PERSPECTIVES

En conclusion, si l'évolution des indicateurs de sous-déclaration sur la période 2009-2015 montrait une orientation à la baisse, la mise à jour des indicateurs sur les années 2016-2017 et 2018-2019 traduit une nouvelle hausse de la sous-déclaration des TMS à des valeurs comparables à celles observées en 2009. Cet indicateur de sous-déclaration présente différents biais qui entraînent une possible

surestimation. Cependant, ces biais sont les mêmes chaque année, et s'ils peuvent avoir une influence sur la valeur de l'indicateur, ils n'ont a priori pas d'incidence sur la tendance observée.

La sous-déclaration des TMS, bien que difficile à évaluer, reste donc un phénomène considérable, ce qui souligne l'intérêt de continuer d'améliorer la bonne information des travailleurs et la formation des médecins dans le champ des AT-MP qui a fortement diminué entre 2017 et 2020 (1). Cependant une part importante des motifs de non-déclaration ne relèvent pas du domaine médical et sont d'ordre socio-économiques, impactant la démarche volontaire de déclaration de la part du salarié. Ces facteurs ne sont pas anecdotiques et doivent être pris en compte par les politiques sociales, indépendamment des connaissances du public sur ces aspects.

La poursuite de ce travail dans les années à venir permettra de confirmer ou non les tendances observées ces dernières années,

aussi bien en ce qui concerne l'ampleur de la sous-déclaration que pour ses déterminants.

Enfin, une expérimentation visant à faciliter la participation au dispositif MCP des services de prévention et santé au travail a débuté en 2024 dans deux régions pilotes, la Bretagne et l'Occitanie. Un « module MCP » a été intégré au sein de logiciels de prévention et santé au travail. Il vise à améliorer l'adhésion des équipes en facilitant la saisie des données pour les équipes volontaires (pas de double saisie, utilisation d'un outil unique durant la visite), afin que la participation au programme soit le moins chronophage possible et s'inscrive pleinement dans le déroulé de la visite. En complément, des réflexions sur l'extension du dispositif à de nouvelles régions sont en cours. Ces deux perspectives devraient permettre de disposer d'un volume de données plus important permettant de produire des indicateurs plus précis et plus robustes, notamment en ce qui concerne la sous-déclaration des TMS.

### SYSTÈME DE RECONNAISSANCE EN MALADIE PROFESSIONNELLE

La reconnaissance en maladie professionnelle (MP) peut se faire directement dans le cadre du système des tableaux de MP du régime général et du régime agricole, si elle remplit les trois critères définis dans ces tableaux : la désignation de la (des) maladie(s), le délai de prise en charge et la liste limitative ou indicative des travaux susceptibles de provoquer la (les) maladie(s).

Les Comités régionaux de reconnaissance des maladies professionnelles peuvent également reconnaître :

- une maladie désignée dans un tableau de MP, mais qui ne remplit pas tous les critères, lorsqu'il est établi qu'elle est directement causée par le travail habituel de la victime ;
- une maladie, non désignée dans un tableau, pour laquelle il est établi qu'elle est essentiellement et directement causée par le travail habituel de la victime et qu'elle entraîne une incapacité permanente d'un taux au moins égal à 25 %.

### RAPPEL SUR LE PROGRAMME DE SURVEILLANCE DES MCP

Dans chaque région participante, le programme de surveillance des MCP repose sur un réseau d'équipes de santé au travail, qui chaque année, sur deux périodes distinctes de deux semaines consécutives baptisées « Quinzaines MCP », signalent toutes les MCP observées parmi les salariés venus en consultation. Sont définis comme « MCP » tout symptôme ou pathologie considérés, par le médecin du travail, comme en lien avec le travail, et ne faisant pas l'objet d'une reconnaissance en MP au moment de la consultation<sup>1</sup>. Pour chaque MCP signalée, l'existence ou non d'un tableau de MP pour cette pathologie est renseignée, et dans l'affirmative il est précisé si la pathologie a été déclarée en MP ou pas. Si elle a été déclarée, son statut au moment de la visite est précisé : « refusée » ou « en cours de reconnaissance ».

Le statut « reconnue » n'existe pas puisqu'une MCP est par définition une pathologie non reconnue. Si elle n'a pas été déclarée, le motif de non déclaration est recueilli, plusieurs motifs pouvant être recueillis pour une même pathologie (Figure 2).

Afin de prendre en compte les différences de structures de populations (sur secteur d'activité, profession, âge et sexe) entre la population salariée du programme MCP et la population salariée issue du recensement Insee 2017 dans les régions participantes, un redressement de la population salariée du programme MCP par calage sur marge a été réalisé. La taille des régions a également été prise en compte dans la pondération. Auparavant, une imputation simple des données a été réalisée par régression logistique ou linéaire pour les données manquantes des variables servant au redressement. Ainsi, les taux présentés sont pondérés.

1. Article L 461-6 du Code de la Sécurité Sociale.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Estimation du coût réel, pour la branche maladie, de la sous-déclaration des accidents de travail et des maladies professionnelles par la Commission instituée par l'article L. 176-2 du Code de la Sécurité sociale. Paris; 2021
- [2] Rapport annuel 2019 – L'assurance maladie Risques professionnels – Éléments statistiques et financiers. 2020
- [3] Homère J, Provost D, Delézire P, Garras L, Smaili S, Fernet F, et al. Programme de surveillance des maladies à caractère professionnel en France. Résultats des Quinzaines MCP sur la période 2012-2018. Saint-Maurice : Santé publique France; 2023
- [4] Lemerle B., B. C. Observatoire des troubles musculo-squelettiques des actifs agricoles – Bilan 2012-2016. Paris : MSA; 2018
- [5] Rivière S, Alvès J, Smaili S, Roquelaure Y, Chatelot J. Estimation de la sous-déclaration des TMS en France : évolution entre 2009 et 2015. Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire. 2021(3):42-8
- [6] Riviere S, Chevalier A, Penven E, Cadeac Birman H, Roquelaure Y, Valenty M. Approche de la sous-déclaration des troubles musculo-squelettiques dans sept régions françaises en 2007. Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire. 2012(22-23):268-71
- [7] Rivière S, Martinaud C, Roquelaure Y, Chatelot J. Estimation de la sous-déclaration des troubles musculo-squelettiques : mise à jour pour 2011 dans onze régions françaises. Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire. 2018(18):373-8
- [8] Riviere S, Penven E, Cadeac-Birman H, Roquelaure Y, Valenty M. Underreporting of musculoskeletal disorders in 10 regions in France in 2009. Am J Ind Med. 2014;57(10):1174-80.

## REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier l'ensemble des équipes de santé au travail participant au programme de surveillance des MCP, ainsi que les médecins inspecteurs du travail et les épidémiologistes régionaux pour leur mobilisation sur le programme.

Nous remercions également Loïc Garras et Aurélie Fouquet pour leur contribution à l'exploitation des données du programme.

## AUTEURS

Julie Homère<sup>1</sup>, Pauline Delézire<sup>1</sup>, Thomas Bonnet<sup>2</sup>, Juliette Chatelot<sup>1</sup>

1. Santé publique France, Saint-Maurice, France.

2. Direction régionale de l'économie, de l'emploi, du travail et des solidarités (Dreets) Bretagne.

## RELECTRICES EXTÉRIEURES À L'ÉTUDE

Natacha Fouquet<sup>1</sup>, Stéphanie Rivière<sup>1</sup>

1. Santé publique France, Saint-Maurice, France.

### MOTS CLÉS :

**MALADIES PROFESSIONNELLES (MP)**

**MALADIES À CARACTÈRE PROFESSIONNEL (MCP)**

**SOUS-DÉCLARATION**

**TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES (TMS)**

**SALARIÉS**

**FRANCE**