

Reproduction sur d'autres sites interdite
mais lien vers le document accepté :

<http://www.irdes.fr/recherche/questions-d-economie-de-la-sante/215-tarification-a-l-experience-incidence-des-troubles-musculo-squelettiques-et-arrets-de-travail.pdf>

Tarification à l'expérience, incidence des troubles musculo-squelettiques et arrêts de travail

Pascale Lengagne (Irdes), Anissa Afrite (Irdes)

L'assurance des risques professionnels des travailleurs salariés du Régime général est financée par les entreprises sur la base de cotisations modulées selon leur sinistralité passée. En théorie, ce mode de tarification devrait contribuer à inciter les employeurs à développer des démarches de prévention des risques professionnels et à minimiser ainsi le coût des mauvaises conditions de travail. À partir d'une expérience naturelle observée en région Nord - Pas-de-Calais - Picardie en 2007, cette étude mesure l'influence d'une augmentation de la contribution des entreprises au coût des troubles musculo-squelettiques (TMS) sur l'incidence de ces maladies et les arrêts de travail associés. Cette étude s'appuie sur les données administratives de tarification des risques professionnels. La méthode repose sur une estimation en différence de différences. Les résultats indiquent que l'augmentation de la contribution des entreprises au coût des TMS a eu pour effet de limiter l'incidence de ces maladies. Cela s'est traduit par une baisse significative du nombre de jours d'arrêts de travail liés à ces pathologies.

L'amélioration des conditions de travail et la prévention des risques professionnels constituent des déterminants importants de la santé, de la qualité de vie au travail et de la performance économique et sociale de l'entreprise. Ce sont également des leviers du maintien dans l'emploi, de l'amélioration de la participation au travail des seniors, et donc de l'allongement de la durée des carrières (OFCE, 2008).

L'analyse quantitative et qualitative des dispositifs de prévention et de promotion de la santé au travail est alors nécessaire afin de mieux en comprendre les effets et d'évaluer leur efficacité.

Les statistiques des risques professionnels pour le Régime général des travailleurs salariés enregistrent chaque année plus de 600 000 accidents du travail avec arrêts, entraînant plus de 37 millions de jours d'arrêts de travail par an. L'incidence des maladies professionnelles reconnues est moins élevée, 52 000 maladies par an, mais elles entraînent des arrêts plus longs. Il s'agit de troubles musculo-squelettiques (TMS) dans la majeure partie des cas (encadré 1). Pour ces maladies, le nombre total de jours d'arrêts est de l'ordre de 10 millions de jours chaque année. Au total, l'ensemble des prestations versées au titre de ces accidents et maladies professionnels, dont le financement repose sur

le versement de cotisations à la charge des entreprises, s'élève à 8 milliards d'euros par an (Cnamts-Direction des risques professionnels, 2014).

Cette étude porte sur le dispositif de tarification à l'expérience appliqué aux moyennes et grandes entreprises dans le cadre de l'assurance des risques professionnels du Régime général des travailleurs salariés. Ce mode de tarification introduit un principe d'incitation de l'entreprise à la prévention. Celle-ci est sensibilisée à l'intérêt de réaliser des démarches préventives dans la mesure où elle paie une cotisation annuelle modulée selon ses propres résultats

Les troubles musculo-squelettiques (TMS) d'origine professionnelle

Les TMS d'origine professionnelle regroupent un ensemble d'affections douloureuses qui touchent les tissus mous péri-articulaires (tendons, muscles, nerfs...). La colonne lombaire, le coude et les poignets sont les parties du corps les plus souvent concernées. La survenue de ces pathologies peut être liée à des facteurs biomécaniques (gestes répétitifs, mouvements de surmenage, port de charges lourdes, vibrations...) ou des facteurs de risques psychosociaux.

Leur prévalence, estimée sur une période de deux semaines consécutives, s'élève à 3,5 % pour les femmes et 2,9 % pour les hommes*. Mais ce sont les ouvrières qui apparaissent parmi les salariées les plus exposées à ces maladies, avec une prévalence de 7,3 % et, dans une moindre mesure, les ouvriers, avec une prévalence estimée à 4 %.

L'ouverture de droits à prestations pour ces maladies repose principalement sur un système de tableaux qui en définissent les conditions (en fonction de la nature des symptômes, des expositions professionnelles et d'un délai de prise en charge). La reconnaissance sur tableau découle du principe de présomption d'imputabilité : le salarié n'a pas l'obligation d'apporter la preuve du lien entre les condi-

tions de travail et la maladie. Les mesures présentées dans cette étude portent sur les TMS reconnus sur tableau.

Une fois le diagnostic établi par le médecin, le salarié doit déposer une demande de reconnaissance auprès de sa Caisse primaire d'assurance maladie. La reconnaissance administrative des TMS d'origine professionnelle s'est développée à partir des années 1990. Toutefois, ces maladies restent encore insuffisamment déclarées et reconnues**. Il faut donc souligner que les données administratives sur ces maladies ne reflètent que les cas déclarés et reconnus, et sous-estiment donc la prévalence et le montant réel des dépenses de santé liées à l'ensemble des TMS d'origine professionnelle.

* Valenty M., Chevalier A. et al. (2008). « Surveillance des maladies à caractère professionnel par un réseau de médecins du travail en France ». *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, (32), 281-288.

** Commission instituée par l'article L. 176-2 du code de la Sécurité sociale (2014), Rapport sur la sous-déclaration des AT-MP : www.securite-sociale.fr/Rapport-sur-la-sous-declaration-des-AT-MP?type=part

REPÈRES

Ce *Questions d'économie de la santé* présente les résultats du premier volet d'un projet de recherche sur l'efficacité de la tarification des risques professionnels, réalisé par l'Irdes dans le cadre des objectifs d'évaluation de la Convention d'objectif et de gestion 2014-2017 de la branche Risques professionnels de l'Assurance maladie.

en moins bon état de santé pouvant présenter un risque plus élevé d'accidents ou de maladies professionnelles, par comparaison aux personnes en meilleure santé. Cela pourrait alors renforcer les difficultés d'accès à l'emploi des individus en mauvais état de santé. Cet outil peut également pousser certaines entreprises à développer des logiques d'externalisation des activités risquées en recourant davantage à la sous-traitance ou à l'interim pour ne pas avoir à supporter le coût des risques professionnels. En outre, une activité de contestation par les entreprises de l'imputation des dépenses des accidents du travail et maladies professionnelles à leur charge, s'appuyant sur l'essor de services juridiques spécialisés dans ce domaine, s'est développée. Ces contestations, qui débouchent souvent sur la non-imputation des charges des risques professionnels à l'entreprise, peuvent limiter la portée d'un effet d'incitation à la prévention. Le montant des dépenses non imputées ou reversées aux entreprises au titre de ce contentieux est de l'ordre de 500 millions d'euros par an (Cnamts-Direction des risques professionnels 2010 à 2014). Ces pratiques sont toutefois davantage encadrées depuis 2010, ce qui s'est traduit par une diminution de ces dépenses non imputées ou reversées aux entreprises au cours des deux dernières années.

Les travaux empiriques étudiant l'influence des systèmes de tarification à l'expérience sur le comportement des entreprises portent pour la plupart sur des dispositifs appliqués dans d'autres pays. Les résultats de ces travaux mettent en évidence un faisceau de résultats selon lequel la tarification à l'expérience entraîne une diminution de la fréquence des accidents du travail, des TMS reconnus en tant que maladie professionnelle et de la durée des arrêts de travail associés (par exemple Thomason, Pozzebon, 2002 ; Koning, 2009 ; Tompa et al., 2012 ; Tompa et al., 2013 ; Lengagne, 2015).

en matière de risques professionnels : plus le montant des prestations d'accidents du travail et maladies professionnelles qui lui sont imputées est élevé, plus la contribution qu'elle devra verser sera importante (encadré 2). Cette incitation financière est couplée avec un dispositif d'information aux entreprises sur leur risque et la prévention. L'entreprise reçoit chaque année une information détaillée sur son risque et le détail des prestations qui lui sont imputées. Elle bénéficie également d'un service de conseil et d'intervention sur site par les ingénieurs Prévention de l'Assurance des risques professionnels du Régime général (à sa propre demande ou sur proposition de l'Assurance dès lors qu'un risque est identifié via les statistiques d'imputation).

Ce mode de régulation existe dans plusieurs pays. Dans le contexte français, peu de travaux de recherche ont été menés sur la question de l'efficacité de ce dispositif en termes de diminution des risques professionnels. Cette étude propose de contribuer à ce questionnement. A partir d'une expérience naturelle observée en région Nord-Pas-de-Calais-Picardie, nous étudions l'influence d'une augmentation de la contribution des entreprises au coût des TMS sur l'incidence de ces pathologies et le nombre de jours d'arrêts de travail associés. Ces pathologies (encadré 1), qui entraînent des invalidités, peuvent affecter l'insertion professionnelle des salariés

et sont coûteuses pour les entreprises. La prévention mettant en œuvre des mesures d'ergonomie et de changements de postes requiert l'implication de l'entreprise et des salariés.

La tarification à l'expérience comme outil de régulation : théorie et littérature empirique

La tarification à l'expérience est un mode de régulation que l'on retrouve dans différents champs de la protection sociale : risques professionnels, maladie, chômage et retraite (Haut Conseil du financement de la Sécurité sociale, 2014). Dans le domaine des risques professionnels, cet outil peut constituer un moyen d'inciter les entreprises à développer des démarches de prévention (Kralj, 1994 ; Koning, Lindeboom, 2015). Toutefois, ce dispositif est également susceptible d'induire des effets non désirés (Thomason, Pozzebon, 2002 ; Koning, Lindeboom, 2015). En particulier, l'employeur peut être incité à limiter les déclarations justifiées médicalement, entraînant ainsi une sous-déclaration d'accidents ou de maladies professionnelles par les salariés. Par ailleurs, cet outil est susceptible d'accentuer certains mécanismes de sélection sur le marché du travail. Les entreprises peuvent être moins enclines à recruter des personnes

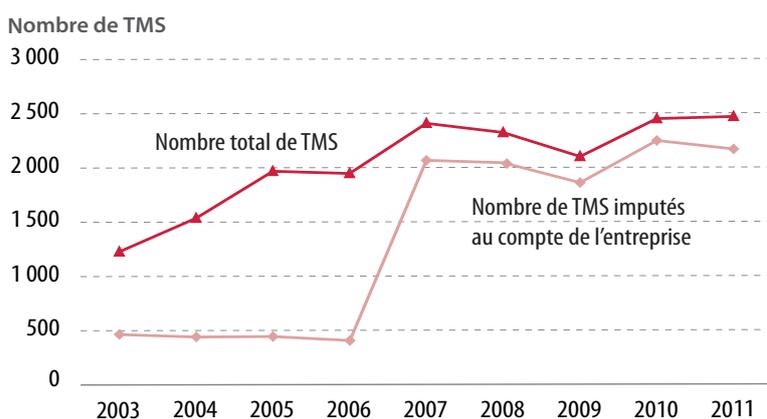
G1

Une expérience naturelle : le changement des règles d'imputation des TMS aux entreprises en 2007 en région Nord – Pas-de-Calais – Picardie

La tarification à l'expérience repose sur l'imputation des coûts des accidents et maladies professionnelles aux entreprises incluant l'ensemble des frais médicaux, les rentes et les indemnités journalières associées. Cette imputation est décidée au niveau régional par les Caisses d'assurance retraite et de la santé au travail (Carsat).

Avant 2007, les pratiques des caisses régionales en matière de décision d'imputation des maladies professionnelles aux comptes des employeurs étaient hétérogènes, le cadre juridique permettant des interprétations différentes. La décision de ne pas imputer une maladie professionnelle au compte d'une entreprise pouvait être prise, par exemple, lorsqu'un salarié avait été exposé successivement à un risque dans plusieurs entreprises. L'un des objectifs de la Convention d'objectif et de gestion 2007-2012 de la branche Risques professionnels de l'Assurance maladie était de réduire cette hétérogénéité de pratiques entre caisses. Une communication interne a alors été adressée aux caisses régionales dans ce but. Cette information rappelait les cas de jurisprudence en matière d'imputation des charges afférentes aux maladies professionnelles au compte de l'employeur et précisait notamment que

Imputation des troubles musculo-squelettiques (TMS) au compte de l'entreprise, en région Nord – Pas-de-Calais – Picardie



Lecture : En 2006, sur un total de 1 946 TMS reconnus, 406 ont été imputés au compte de l'entreprise.

Source : Assurance des risques professionnels du Régime général.

Champ : Ensemble des salariés du Régime général dans la région Nord – Pas-de-Calais – Picardie.

[Télécharger les données](#)

la décision d'imputation à l'employeur devait être appliquée lorsqu'une personne ayant une maladie professionnelle reconnue est salariée d'une seule entreprise à la date de la première constatation médicale et que c'est en raison de l'exposition au risque dans cette entreprise que sa maladie a été prise en charge. A la suite de cette communication, plusieurs caisses régionales ont modifié leurs pratiques.

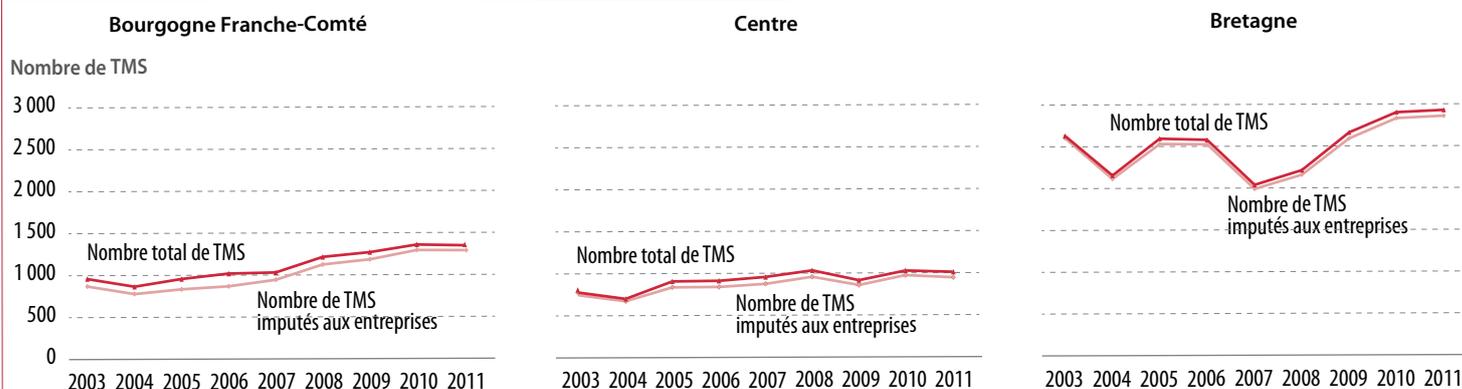
La caisse de la région Nord – Pas-de-Calais – Picardie présentait une situation particulière. Avant 2007, elle enregistrait un faible nombre de maladies professionnelles imputées aux entreprises. Ainsi, les établissements y étant localisés contribuaient peu au coût de ces maladies et recevaient peu d'incitations liées à la tarification.

À partir de 2007, l'imputation aux comptes des employeurs a été mise en application de façon beaucoup plus systématique. Ce changement de pratique s'observe très nettement pour les TMS (graphique 1), qui constituent la grande majorité des maladies professionnelles reconnues. Les entreprises localisées en région Nord – Pas-de-Calais – Picardie ont ainsi connu une forte augmentation de leur taux de contribution au coût des TMS à partir de 2007. Nous nous appuyons sur cette expérience naturelle afin d'étudier si cette augmentation a entraîné une réaction des entreprises visant à limiter l'incidence de ces maladies.

D'autres caisses régionales n'ont pas eu à modifier leurs pratiques car elles pré-

G2

Imputation des troubles musculo-squelettiques (TMS) au compte de l'employeur, dans les régions du groupe de contrôle



Lecture : En 2006, en Bourgogne Franche-Comté, sur un total de 1 019 TMS reconnus, 867 ont été imputés au compte de l'entreprise.

Source : Assurance des risques professionnels du Régime général.

Champ : Ensemble des salariés du Régime général dans chaque région.

[Télécharger les données](#)

sentaient déjà avant 2007 un fort taux d'imputation des TMS aux comptes des employeurs. Avec un nombre de TMS imputés aux comptes des employeurs proche du nombre total de TMS reconnus quelle que soit l'année considérée, les caisses des régions Centre, Bretagne, et Bourgogne Franche-Comté n'ont pas eu à changer leurs pratiques au cours de la période (graphique 2). Ces régions sont incluses dans l'analyse en tant que groupe de contrôle.

Effet incitatif de la contribution des entreprises au coût des TMS sur l'incidence de ces maladies et sur le nombre des arrêts de travail associés

Le graphique 1 indique que le nombre total de TMS en région Nord – Pas-de-Calais – Picardie présente une tendance croissante sur la période 2003-2007 puis se stabilise ensuite. Cette inflexion de tendance suggère qu'après 2007, l'augmentation de l'imputation des TMS aux comptes des entreprises en Nord – Pas-de-Calais – Picardie a pu les inciter à mettre en place des mesures visant à limiter l'incidence de ces maladies. Afin d'étudier plus finement cette hypothèse, l'évolution de l'incidence des TMS imputés aux établissements et du nombre de jours d'arrêts de travail associés est mesurée après 2007 en Nord – Pas-de-Calais – Picardie relativement au groupe de contrôle.

SOURCE ET MÉTHODE

L'étude repose sur les données administratives de tarification de la branche Risques professionnels du Régime général de l'Assurance maladie. Le champ retenu est constitué des établissements appartenant aux entreprises employant 10 salariés ou plus, existant au cours de la période 2003 à 2011, dans le secteur privé marchand non agricole à l'exclusion des secteurs sous tarification collective obligatoire (banque, assurance, administrations et autres catégories particulières).

La méthode utilisée vise à mesurer l'effet de l'augmentation de l'imputation des troubles musculo-squelettiques (TMS) aux comptes des employeurs en Nord – Pas-de-Calais – Picardie dans le groupe T=1 sur les indicateurs de TMS après 2007, relativement au groupe de contrôle T=0. Les données sur les établissements couvrent la période 2003-2011. Les *outcomes* étudiés sont, d'une part, le nombre de TMS imputés à l'établissement e au cours de l'année t (t=2003...2011), noté v_{et}^1 et d'autre part, le nombre de jours d'arrêts associés à ces TMS au cours de l'année t pour l'établissement e, noté v_{et}^2 .

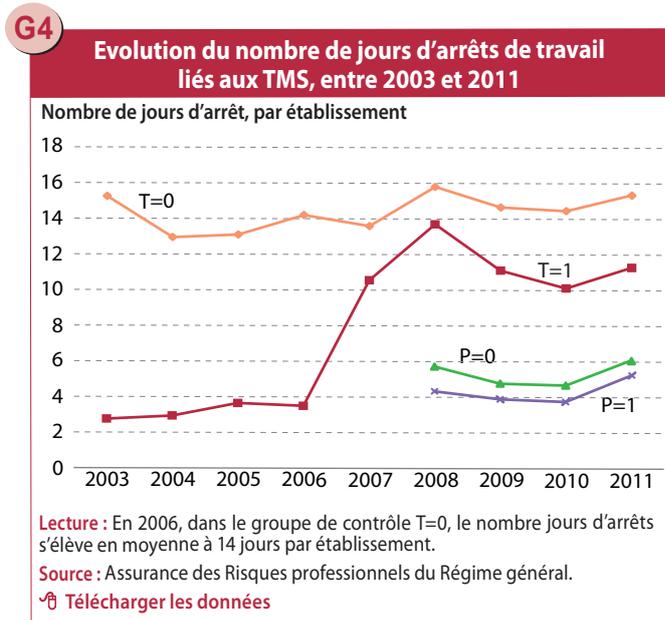
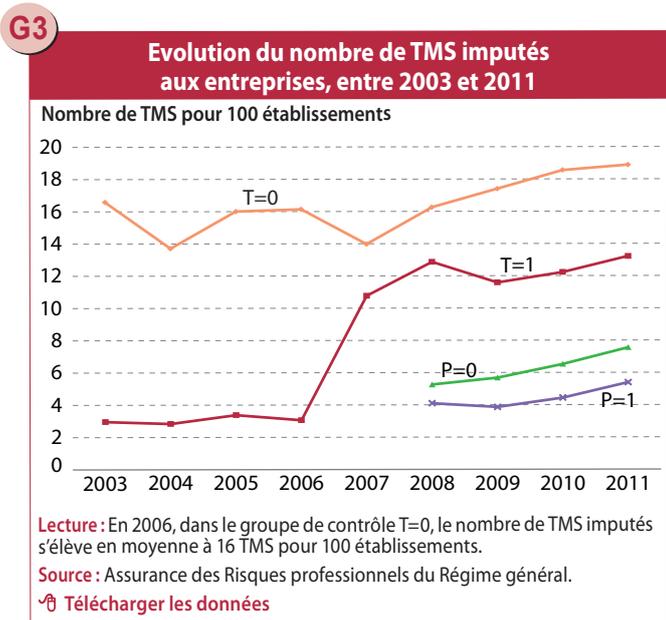
Pour chaque indicateur Y_j (j = 1,2), nous spécifions le modèle suivant :

$$E[y_{et}^j | X_{et}, T_e, I_t, \mu_e, \varepsilon_{et}] = X_{et} \beta^j + \delta^j T_e + \gamma_t^j I_t + \alpha_t^j (T_e * I_t) + \mu_e + \varepsilon_{et}$$

Où : X_{et} est un ensemble de variables de contrôle (secteurs d'activité, taille de l'entreprise en classes, taille de l'établissement en classes et masse salariale, entreprises multi-établissements, ancienneté de l'établissement) ; T_e est la variable indicatrice du traitement ; I_t désigne l'indicatrice de l'année ; μ_e représente des effets fixes individuels. Les coefficients α_t mesurent l'influence du traitement sur les *outcomes*. Cette étude présente les résultats d'un modèle de régression linéaire avec effets fixes (par la méthode WITHIN). D'autres estimations, non présentées ici, ont été réalisées, par sous-groupes définis selon la taille et le secteur d'activité, et en s'appuyant sur des méthodes d'appariement sur observables. Un document de travail (Lengagne, Afrite, 2015) présente les premiers résultats de cette étude, en s'appuyant sur une méthodologie empirique et une définition des échantillons différents de celles retenues ici. Ces estimations confirment les résultats présentés ici.

Une méthode d'estimation en différence de différences est mise en œuvre à partir d'un échantillon d'établissements de 10 salariés ou plus (encadré Source et Méthode). Dans cette modélisation, l'identification de l'effet causal du changement en Nord – Pas-de-Calais – Picardie dépend toutefois de la validité de « l'hypothèse des tendances parallèles » selon laquelle les évolutions des indicateurs en Nord – Pas-de-Calais – Picardie auraient été les mêmes que celles observées dans le groupe de contrôle si la caisse de la région Nord – Pas-de-Calais – Picardie – comme les caisses régionales du groupe de

contrôle – avait toujours imputé les TMS aux comptes des employeurs. Afin d'étudier sa validité, un « test Placebo » est réalisé sur un échantillon d'établissements qui n'ont pas été concernés par le changement des règles d'imputation en région Nord – Pas-de-Calais – Picardie. Il s'agit des établissements qui n'existaient pas avant 2007 ou qui appartenaient à des entreprises de moins de 10 salariés, ces dernières n'étant pas soumises à la tarification à l'expérience (encadré 2). Le test consiste à étudier, au sein de cet échantillon, l'hypothèse d'une évolution des indicateurs de TMS comparable entre la région Nord



–Pas-de-Calais–Picardie et le groupe de contrôle. Ainsi, au total, quatre groupes d'intérêt sont étudiés ici : le groupe traité T=1 composé d'établissements localisés en région Nord–Pas-de-Calais–Picardie existant sur la période 2003 à 2011, ayant connu le changement en 2007 ; le groupe de contrôle T=0 composé d'établissements existant sur la période 2003 à 2011, rattachés aux caisses régionales n'ayant pas changé leurs pratiques d'imputation ; le groupe placebo P=1 composé d'établissements localisés en région Nord–Pas-de-Calais–Picardie appartenant à l'échantillon du test Placebo et le groupe P=0 composé des établissements dans les régions de contrôle appartenant à l'échantillon du test Placebo. Les données montrent que ces groupes présentent des caractéristiques proches en termes d'évolution de taille d'établissements et de masse salariale (Lengagne, Afrite, 2015).

Entre 2003 et 2006, le nombre de TMS imputés aux établissements et le nombre de jours d'arrêts de travail dans le groupe traité T=1 sont relativement faibles comparativement aux valeurs observées dans le groupe de contrôle T=0 comme attendu (graphiques 3 et 4). En effet, cette différence s'explique par la faible imputation des TMS aux comptes des employeurs en Nord–Pas-de-Calais–Picardie comparativement au groupe de contrôle. Puis, entre 2006 et 2007, dans le groupe traité T=1, les indicateurs augmentent, passant de 3 à

E2

Mode de calcul des cotisations (2003-2011)

Les entreprises financent la prise en charge des prestations versées au titre des accidents du travail et des maladies professionnelles (indemnités journalières, frais liés aux soins médicaux de ville et hospitaliers, rentes d'invalidité et de décès) via le versement de cotisations calculées selon leur sinistralité passée, leur taille et leur secteur d'activité.

Les entreprises de plus de 10 salariés sont informées en septembre de chaque année N des prestations qui leur sont imputées et du détail du calcul de la cotisation qu'elles devront payer lors de l'année N+1. Il existe trois modes de tarification définis selon la taille de l'entreprise. Pour une entreprise de plus de 200 salariés, la cotisation est calculée en fonction des prestations versées à ses salariés au cours des

trois dernières années N-1, N-2 et N-3 (tarification individuelle). Pour une entreprise de 10 à 200 salariés, la cotisation dépend de façon partielle du montant des prestations liées à son risque ; la part individualisée de la cotisation est proportionnelle à la taille de l'entreprise. Pour une entreprise de moins de 10 salariés, la cotisation ne dépend pas de son propre risque et est calculée au niveau du secteur de risque (tarification collective). Sont également sous ce régime les entreprises de moins de quatre années d'ancienneté ou appartenant à des secteurs caractérisés par une faible sinistralité (banques, assurances, administrations, et autres catégories particulières).

Pour plus de détails : <http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr/>

11 TMS pour 100 établissements et de 3,5 à 11 jours d'arrêts en moyenne par établissement. Ils rejoignent le niveau du groupe de contrôle T=0, mais ils demeurent inférieurs. Des différences en termes de caractéristiques d'établissements ou de contexte régional peuvent expliquer ces écarts de niveau entre les groupes.

Entre 2007 et 2008, les deux indicateurs augmentent dans les deux groupes de façon similaire. On note que l'indicateur du nombre de jours d'arrêts en Nord–Pas-de-Calais–Picardie augmente un peu plus rapidement que dans le groupe de contrôle. La temporalité de la diffusion de l'information aux entreprises concer-

nant l'imputation des TMS à leur compte peut expliquer ces tendances relativement similaires entre les deux groupes. En effet, cette information n'a été portée à leur connaissance qu'en septembre de l'année 2008. Ainsi, la réactivité des entreprises à l'augmentation de l'imputation des TMS à leur compte ne peut s'observer qu'après cette date. En outre, il peut s'écouler un délai entre la réponse des entreprises et l'observation d'une diminution effective des indicateurs de TMS. On s'attend ainsi à observer cet effet dans les années qui suivent.

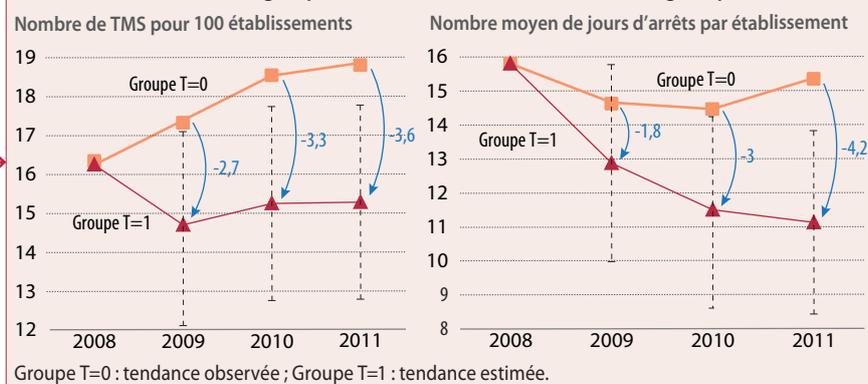
À partir de 2008, une inflexion de la tendance des indicateurs dans le groupe

T

Résultats des régressions

	Nombre de TMS imputés aux entreprises (Y1)		Nombre de jours d'arrêts de travail (Y2)	
	T=1 versus T=0	P=1 versus P=0	T=1 versus T=0	P=1 versus P=0
2003	-13,2*** (1,4)		-13,4*** (1,6)	
2004	-9,7*** (1,1)		-10,2*** (1,4)	
2005	-11,9*** (1,1)		-10,0*** (1,4)	
2006	-12,4*** (1,2)		-11,3*** (1,5)	
2007	-0,2 (1,0)		-1,7 (1,4)	
2008 (réf.)	-	-	-	-
2009	-2,7** (1,1)	0,0 (0,9)	-1,8 (1,5)	1,1 (1,5)
2010	-3,3*** (1,3)	-0,7 (0,9)	-3,0** (1,5)	0,4 (1,2)
2011	-3,6*** (1,3)	-0,2 (0,9)	-4,2*** (1,4)	1,2 (1,4)

Évolution du nombre des troubles musculo-squelettiques (TMS) et du nombre de jours d'arrêts associés dans les deux groupes, entre 2008 et 2011, toutes choses égales par ailleurs



Lecture : Toutes choses égales par ailleurs, entre 2008 et 2009, le nombre de TMS diminue de 2,7 TMS pour 100 établissements dans le groupe traité T=1 par comparaison au groupe de contrôle T=0. Significativité : * 10 % ; ** 5 % ; *** 1 % ; écart-type robuste entre parenthèses.

Source : Assurance des risques professionnels du Régime général.

Champ : Établissements appartenant aux entreprises de 10 salariés ou plus. Télécharger les données

traité T=1, relativement au groupe de contrôle T=0, est effectivement observable. Ce résultat suggère que les entreprises en région Nord – Pas-de-Calais – Picardie ont mis en place des mesures visant à diminuer l'incidence des TMS à la suite de l'augmentation de l'imputation des coûts de ces maladies à leurs comptes.

Les résultats des modèles de régression confirment ces tendances graphiques et permettent de les quantifier à caractéristiques des établissements égales (tableau). Dans ces modèles, 2008 est l'année de référence car il s'agit de l'année durant laquelle les entreprises reçoivent l'information sur l'imputation de TMS à leurs comptes. Comparativement au groupe de contrôle, une diminution progressive des deux indicateurs est mesurée en région Nord – Pas-de-Calais – Picardie après 2008. Le nombre moyen de TMS par établissement diminue de 3,6 TMS pour 100 établissements entre 2008 et 2011 et le nombre de jours d'arrêts de travail de 4,2 jours par établissement entre 2008 et 2011.

Dans l'échantillon du « test Placebo », l'observation graphique sur la période 2008-2011 indique des tendances comparables entre le groupe placebo P=1 et le groupe de contrôle P=0 (graphiques 3 et 4), ce qui est cohérent avec l'hypothèse des tendances parallèles. Les résultats des modèles de régression confirment ces observations graphiques. En effet, pour chacun des indicateurs, les estimateurs de différence de différences ne sont pas statistiquement différents de zéro (tableau). La tendance pour chaque indicateur est comparable entre les deux groupes, confortant ainsi l'hypothèse selon laquelle les évolutions observées en Nord – Pas-de-Calais – Picardie, relativement au groupe de contrôle, sont attribuables à l'augmentation de l'imputation des TMS aux comptes des entreprises.

* * *

Cette étude contribue aux travaux de recherche visant à mieux comprendre l'efficacité des incitations posées par les systèmes de tarification à l'expérience. Les résultats indiquent une moindre incidence des TMS et une diminution des arrêts de travail associés à ces pathologies à la suite de l'augmentation de l'imputation de ces

maladies aux comptes des entreprises. Deux effets combinés peuvent expliquer ces résultats. L'augmentation de la contribution des entreprises aux dépenses de santé liées aux TMS a pu entraîner un comportement visant à maîtriser ce coût supplémentaire. Cette incitation économique a pu se combiner avec un effet d'information aux entreprises. La mise à disposition d'un bilan détaillé des risques professionnels imputés à l'entreprise et d'un service de prévention peut avoir eu pour conséquence de donner à l'entreprise une meilleure visibilité sur ces risques et l'amener à s'inscrire davantage dans une dynamique de prévention.

En conclusion, cette étude souligne l'intérêt d'inclure les dépenses de santé liées aux TMS d'origine professionnelle dans le périmètre de la tarification à l'expérience afin de garantir une information à l'employeur sur son risque et ses moyens d'action et ainsi contribuer à une dynamique de responsabilisation de l'entreprise. Par ailleurs, mettre en place des mesures

encourageant la déclaration de ces maladies par les salariés et des dispositifs soutenant les investissements de prévention de l'entreprise est également essentiel, dans une démarche intégrée mobilisant l'ensemble des intervenants au niveau de l'entreprise.

Toutefois, il faut rappeler que les systèmes de tarification à l'expérience peuvent entraîner des comportements non désirés. Ainsi, les résultats de cette étude pourraient en partie être expliqués par des mécanismes de sélection des travailleurs selon leur état de santé ou encore un recours accru à la sous-traitance ou à l'emploi intérimaire. Des analyses complémentaires (non présentées ici) indiquent qu'il n'y a pas eu d'augmentation du recours au travail temporaire sur la période d'étude dans l'échantillon d'établissements observés en région Nord – Pas-de-Calais – Picardie relativement aux régions de contrôle. D'autres analyses seront réalisées afin de compléter les premiers résultats de cette étude. ♦

POUR EN SAVOIR PLUS

- Cnamts. Direction des risques professionnels (2014). Rapports de gestion 2010 à 2013, <http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr/>
- Haut Conseil du financement de la protection sociale (2014). « Analyse comparée des modes de financement de la protection sociale en Europe », rapport du HCFI-PS, http://www.securite-sociale.fr/IMG/pdf/rapport_international_hcfi-ps.pdf
- Koning P. (2009). "Experience Rating and the Inflow into Disability Insurance", *De Economist*, 157(3):315-335
- Koning P. Lindeboom M. (2015). "The Rise and Fall of Disability Insurance Enrolment in the Netherlands", *Journal of Economic Perspectives*, 29(2):151-172
- Kralj B. (1994). "Employer Responses to Workers' Compensation Insurance Experience-Rating", *Industrial Relations*, Vol. 49, n°1, 41-59
- Lengagne P. (2015). "Experience Rating and Work-Related Health and Safety", *Journal of Labor Research*, DOI:10.1007/s12122-015-9216-x
- Lengagne P., Afrite A. (2015). "Experience Rating, Incidence of Musculoskeletal Disorders and Related Absences Results from a Natural Experiment". Document de travail de l'Irdes, n° 69, octobre.
- OFCE (2008). *Emploi des seniors: les leçons des pays de réussite*, Revue de l'OFCE, 106:103-144.
- Plan Santé au travail 2016-2020, <http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/pst3.pdf>
- Thomason T., Pozzebon S. (2002). "Determinants of Firm Workplace Health and Safety and Claims Management Practices", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 55, n°2, 286-307
- Tompa E., Hogg-Johnson S., Benjamin C., Ying E., Mustard C. et Robson L. (2012). "Systematic Review of the Prevention Incentives of Insurance and Regulatory Mechanisms for Occupational Health and Safety", *Policy and Practice in Health and Safety*, Issue 1, 117-137(21)
- Tompa E., Hogg-Johnson S., et al. (2013). "Financial Incentives of Experience Rating in Workers' Compensation: New Evidence from a Program Change in Ontario, Canada". *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 55(3), 292-304

IRDES

INSTITUT DE RECHERCHE ET DOCUMENTATION EN ÉCONOMIE DE LA SANTÉ •
117bis, rue Manin 75019 Paris • Tél. : 01 53 93 43 02 •
www.irdes.fr • Email : publications@irdes.fr

Directeur de la publication : Denis Raynaud • **Rédactrice en chef technique :** Anne Evans • **Secrétaire de rédaction :** Anna Marek • **Relecteurs :** Paul Dourgnon, Camille Regaert • **Premier maquettiste :** Franck-Séverin Clérembault • **Assistant à la mise en page :** Damien Le Torrec • **Imprimeur :** Imprimerie Peau (Berd'huis, 61) • **Dépôt légal :** mai 2016 • **Diffusion :** Sandrine Béquignon, Suzanne Chriqui • **ISSN :** 1283-4769.