

Résumé

Introduction : Les absences pour des raisons de santé constituent une préoccupation majeure des Etats et des responsables d'entreprises car génèrent des dépenses de sécurité sociale élevées et sont un facteur perturbateur de l'organisation du travail. Pour anticiper sur les effets pervers de ce phénomène, l'information stratégique en temps réel est nécessaire. C'est dans cette logique que le présent travail s'inscrit. Il vise d'une part à estimer le risque d'absentéisme et déterminer les facteurs associés et d'autre part à proposer des approches statistiques permettant la détection précoce des excès d'absences.

Méthodes : Pour répondre au premier objectif, nous avons réalisé une étude de cohorte rétrospective. La population considérée est composée de tous les salariés du Groupe La Poste recrutés entre le 1^{er} janvier 2008 et le 31 décembre 2010. Les données utilisées couvrent la période sus-évoquée. L'évènement mesuré est la survenue d'un épisode d'absence pour raison de santé. La méthode de survie non-paramétrique de Kaplan Meier a été utilisée pour estimer l'incidence de l'absentéisme. Le modèle de survie paramétrique de Weibull avec fragilité partagée a permis de déterminer les facteurs associés au risque d'absence. Pour la détection précoce des excès d'absences, l'unité d'analyse est le mois. La base de données est constituée de tous les épisodes d'absence enregistrés à chacun des 36 mois de la période d'étude. Un modèle autorégressif saisonnier a été utilisé pour la prévision de la fréquence de l'absentéisme vue de manière globale. La détection des excès d'absence par catégories spécifiques a été faite grâce à la méthode des sommes cumulées (CUSUM) et par une approche de survie non paramétrique.

Résultats : La population de l'étude est composée de 62 552 salariés parmi lesquels 54% d'hommes. L'âge moyen, à l'inclusion dans l'étude, est de 25 ans (IC_{95%} [24,99 ; 25,11]). Le nombre moyen d'épisodes d'absence par salarié est de 0,63 (IC_{95%} [0,62; 0,65]). L'incidence de l'absentéisme dans cette population est de 34 (IC_{95%} [33,91 ; 34,55]) épisodes d'absence pour 1000 personnes-mois. Le risque d'absentéisme est plus important chez les femmes comparativement aux hommes soit 1,18 (IC_{95%} [1,14; 1,23]). Le risque d'absentéisme est multiplié par 2 lorsque le salarié a au moins un enfant en charge, par 3 s'il travaille en zone sensible et par 4 quand il a un handicap. Pour le deuxième volet de l'étude, le modèle SARMA (1,0,0)(1,0,0)[12] a été validé pour la prédiction de la fréquence mensuelle des épisodes d'absence. La méthode de CUSUM quant à elle a permis de mettre en évidence les mois où le nombre d'épisodes d'absence attendus a été excédé par catégories d'absence. L'approche non paramétrique offre une bonne opportunité. Elle permet d'obtenir des courbes d'incidences mensuelles.

Discussion : Les résultats obtenus dans la première partie sont cohérents avec ceux des études similaires rencontrées dans la littérature. Toutefois, notre base de données ne contient pas des variables tels que le self rated health qui permet une auto-appréciation de l'état de santé du salarié ou encore des variables pouvant renseigner sur l'activité professionnelle des salariés. Paradoxalement, l'une des forces de l'étude est cette base de données car elle donne la date exacte de la survenue de chaque évènement et la taille de la population est assez grande. Quant aux résultats de la deuxième partie, ils donnent une idée du mécanisme d'évolution de la fréquence de l'absentéisme. Il est cependant important de tester les modèles proposés sur une série couvrant au moins 05 ans pour dégager des véritables tendances. Cet aspect est important car les périodes marquées par la survenue des évènements imprévus, comme la pandémie de la grippe H1N1 en 2009, peuvent perturber la dynamique de l'évolution du phénomène.

Conclusion : En somme, les populations à risque concernant le phénomène d'absentéisme ont été identifiées. Il est important que d'autres études soient réalisées pour mieux comprendre le véritable pourquoi de cette vulnérabilité. Par ailleurs, l'étude a montré l'aspect saisonnier du phénomène et mis en évidence les périodes où il y a eu des débordements. D'autres analyses pourront être menées pour comprendre si ces excès étaient liés à des situations particulières ou relevaient du simple hasard.

Summary

Introduction: Absences for health reasons is a major concern of states and companies responsible for generating high social security costs and is a disruptive factor in the organization of work. To anticipate the negative effects of this phenomenon, strategic information in real time is needed. It is the focus of this paper. It aims firstly to estimate the risk of absenteeism and identify associated factors and secondly to propose statistical approaches for the early detection of excessive absences.

Methods: To meet the first objective, we conducted a retrospective cohort study. The population considered is composed of all the employees of La Poste Group recruited between January 1st 2008 and the 31st of December 2010. The data cover the period mentioned above. The measured event is the occurrence of an episode of absence for health reasons. The method of non-parametric Kaplan-Meier survival was used to estimate the incidence of absenteeism. Weibull parametric survival model with shared frailty has identified factors associated with the risk of absence. For early detection of excessive absences, the unit of analysis is the month. The database consists of all the episodes of absence recorded at each of the 36-months study period. Seasonal autoregressive model was used to predict the frequency of absenteeism for a comprehensive manner. Detection of excessive absence by specific categories was made using the cumulative sums (CUSUM) method and nonparametric survival Method. The nonparametric approach provides a good opportunity. It provides monthly incidence curves.

Results: The study population consisted of 62,552 employees including 54 % men. The average age at inclusion in the study is 25 years (95% CI [24.99, 25.11]). The average number of episodes of absence per employee is 0.63 (95% CI [0.62, 0.65]). The incidence of absenteeism in this population is 34 (95% CI [33.91, 34.55]) episodes of absence per 1000 person-months. The risk of absenteeism is higher among women compared to men, that is 1.18 (95% CI [1.14, 1.23]). The risk of absenteeism is multiplied by 2 when the employee has at least one dependent child, by 3 if working in sensitive areas and by 4 when he has a disability. For the second part of the study, the SARMA model (1,0,0) (1,0,0) [12] has been validated for predicting the monthly frequency of episodes of absence. CUSUM method helped to highlight the month in which the expected number of episodes of absence has been exceeded by each category of absence.

Discussion: The results obtained in the first part are consistent with similar studies found in the literature. However, our database contains variables such as self-rated health that allows a self-assessment of health status of the employee, or variables that can inform the work of employees. Paradoxically, one of the strengths of the study is the database because it gives the exact date of the occurrence of each event and the population size is large enough. Concerning the second part, the results give an idea of the evolution of the frequency of absenteeism mechanism. However, it is important to test proposed a series covering at least 05 years to identify real trends models. This is important because the periods marked by the occurrence of unforeseen events, such as pandemic H1N1 2009, can disrupt the dynamics of the evolution of the phenomenon.

Conclusion: In sum, the populations at risk for absenteeism phenomenon have been identified. It is important to undertake further studies for better understanding the real reason of this vulnerability. In addition, the study showed the seasonal aspect of the phenomenon and highlighted periods where there have been excesses. Further analyzes will be conducted to understand if these excesses were related to specific situations or fell from simple random.