

Apport de la fouille de données pour la prévention du risque suicidaire

Romain Billot*, Sofian Berrouiguet^{*,**}, Mark Larsen^{***},
Michel Walter^{**}, Jorge López Castroman^{****}, Enrique Baca-García[‡],
Philippe Courtet^{‡‡}, Philippe Lenca^{*}

*IMT Atlantique, Lab-STICC, UBL, F-29238 Brest, France
prenom.nom@imt-atlantique.fr

**CHRU de Brest, Pyschiatry Adulte à Bohars, 29200 Brest, France
sofian.berrouiguet@gmail.com

***Black Dog Institute, University of New South Wales, Sydney, Australie
****CHRU de Nîmes, 30029 Nîmes, France

‡Hospital Universitario Fundacion Jimenez Diaz, Madrid, Espagne
‡‡CHRU de Montpellier, INSERM U1061, Montpellier, France

Résumé. Avec plus de 800 000 décès par an dans le monde, le suicide est la troisième cause de décès évitable. Il y a 20 fois plus de tentatives, impliquant de nombreuses hospitalisations, des coûts humains et sociétaux énormes. Ces dernières années, les modalités de collecte de données, sociologiques et cliniques, concernant les patients reçus en consultation après une tentative, ont connu de profonds changements liés aux outils numériques. Nous présentons les principaux résultats d'un processus complet de fouille de données sur un échantillon de suicidants de deux hôpitaux européens. Le premier objectif est d'identifier des groupes de patients similaires et le second d'identifier des facteurs de risque associés au nombre de tentatives. Des méthodes non supervisées (ACM et clustering) et supervisées (arbres de régression) sont appliquées pour y répondre. Les résultats mettent en lumière l'apport de la fouille de données à des fins descriptives ou explicatives.

1 Le suicide : un fléau de santé publique

On estime qu'il y a plus de 800 000 décès par suicide, par an dans le monde (WHO, 2014). Avec environ 10 000 décès en France par an, le suicide est la troisième cause de décès évitable. Le coût humain est donc colossal et bien souvent sous-estimé à cause des suicides non repérés. Ainsi, en France métropolitaine on considère une sous-estimation des décès de 9,4%. Le chiffre officiel de 9 715 décès pour l'année 2012 (première année où le nombre de décès est inférieur à 10 000) peut ainsi être ré-évalué à 10 690 (ONS, 2016). Par ailleurs, il est estimé qu'il y a environ vingt tentatives de suicide pour un décès par suicide, ce qui représente environ 200 000 tentatives en France par an. Les proches subissent souvent des conséquences sévères (Fauré, 2008) augmentant ainsi le coût humain. Le suicide est donc un problème de santé majeur dans toutes les sociétés avec des conséquences également financières