

## **Sujet 1 : A combien évalueriez-vous le coût de la migraine en France ?**

### **Introduction –**

Considérée comme un type de céphalée (*i.e.* douleurs à la tête) par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)<sup>1</sup>, la migraine se caractérise par une durée comprise entre quelques heures et quelques jours. Son origine provient d'une inflammation au cerveau, touchant les nerfs et vaisseaux sanguins. L'objectif de ce document est de présenter une première analyse conceptuelle des coûts engendrés par cette pathologie en France.

Au vu des contraintes temporelles imposées par l'exercice, il semble important de rappeler qu'il s'agit ici d'un exercice préliminaire, qui ne se substitue en aucun cas à une analyse socio-économique exhaustive de la migraine en France.

### **Méthodologie –**

Différentes méthodes existent pour estimer les coûts provoqués par une pathologie particulière. Si le cadre théorique standard de l'économie contemporaine s'attache à accorder une importance particulière à la notion d'utilité des agents, celle-ci ne peut pas être interprétée directement en tant que telle. Ainsi, en ce qui concerne une évaluation des coûts en première analyse, on peut considérer les coûts associés au traitement de la pathologie, et la réduction des bénéfices due à la réalisation de crises associées à cette pathologie. Par exemple, un rapport de Santé Publique France portant sur l'évaluation de la morbidité provoquée par l'exposition à de la pollution de l'air<sup>2</sup> identifie trois principaux coûts : le coût sanitaire (1), la perte de productivité économique (2), et la composante intangible (3). Ce genre d'approche est caractéristique de l'analyse des coûts et bénéfices dans les thèmes de l'économie de la santé, et nous pouvons ici l'appliquer à l'analyse des coûts de la migraine.

Un autre élément important dans l'analyse économique d'une pathologie est celui de la perspective, ou du niveau, de l'analyse. En effet, les conclusions d'une analyse microéconomique peuvent grandement différer de celles d'une analyse macroéconomique agrégée. Ainsi, si l'on estime le coût de la migraine en France selon une perspective microéconomique, centrée sur les coûts à supporter par un individu tout au long de sa vie, nous pourrions rapporter cette perte sur le revenu espéré total actualisé de l'individu. A cette approche individuelle, nous pourrions tenter d'ajouter de l'hétérogénéité et des frictions. Enfin, il est important de définir le périmètre des agents considérés. En ce qui concerne le CS, doit-on inclure les coûts individuels seulement, ou les coûts pris en charge par la puissance publique ? Ces questions doivent être traitées selon le cadre méthodologique de chaque étude. Dans la suite de ce document, nous nous attachons à estimer les coûts de la migraine en France sur la base de plusieurs hypothèses. Celles-ci seront explicitées tout au long du raisonnement.

### **Coût sanitaire –**

Le coût sanitaire (CS) d'une pathologie peut être estimé par les dépenses ayant pour but sa prise en charge. Dans le cas de la migraine, on peut supposer que les dépenses dans des

---

<sup>1</sup> <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/headache-disorders>

<sup>2</sup> <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/pollution-et-sante/air/documents/enquetes-etudes/estimation-de-la-morbidite-attribuable-a-l-exposition-a-long-terme-a-la-pollution-de-l-air-ambiant-et-de-ses-impacts-economiques-en-france-hexagona2>

médicaments afin de réduire la douleur ressentie constitue ce coût. Une étude de 2018<sup>3</sup> met en avant l'estimation de 242 millions d'euros pour la France.

### **Perte de productivité économique –**

La perte de productivité économique (PPE) d'une pathologie correspond à la diminution de la productivité au travail liée à une diminution des facultés physiques et psychiques des individus. Dans le cas de la migraine, on peut supposer que la distraction cognitive provoquée par les douleurs à la tête entraîne une diminution de la capacité à se concentrer pour les individus concernés. Cette diminution de la concentration provoque alors une diminution de la productivité au travail, et donc de la richesse créée. Une étude basée sur des échantillons européens<sup>4</sup> met en avant une diminution de 0.6% du PIB européen due à des maux de tête.

### **Composante intangible –**

La Composante Intangible (CI) associée à une pathologie correspond finalement à l'ensemble des éléments provoqués par cette pathologie qui ne sont pas inclus dans le CS et la PPE. Dans le cas de la migraine, on peut supposer qu'elle provoque non seulement une dépense sanitaire, une perte de productivité, mais aussi une souffrance psychique provoquée par la douleur. Une étude menée au Danemark détaille les différents éléments inclus dans la CI associée à des crises de migraine<sup>5</sup>. L'estimation de la CI, bien que désirable, reste généralement un exercice plus difficile à réaliser comparé à l'estimation du CS et de la PPE. En ce sens, nous choisissons ici de l'exclure, tout en partant de l'hypothèse qu'elle est non-nulle, et qu'une estimation ne l'incluant pas est nécessairement biaisée négativement.

### **Estimation finale –**

Si l'on conserve l'hypothèse selon laquelle la PPE de la migraine s'élève à 0.6% du PIB pour la France, on obtient une PPE de 15,67 milliards d'euros environ pour la France en 2024. Si l'on combine à cette estimation un CS de 242 millions d'euros, nous obtenons une approximation finale proche de 16 milliards d'euros.

### **Note finale –**

Il est important de rappeler que cette analyse est très rudimentaire, et devrait être bien plus travaillée pour constituer une base sérieuse à l'analyse socio-économique de la migraine en France.

---

3

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0398762018306278#:~:text=La%20consommation%20médicale%20annuelle%20moyenne,estimé%20à%20242%20M€>.

<sup>4</sup> <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0333102409354323>

<sup>5</sup> <https://copenhageneconomics.com/wp-content/uploads/2024/04/Real-world-evidence-on-the-economic-implications-of-CGRP-inhibitors-as-preventive-treatment-of-migraine-in-Denmark-August-2023-1.pdf>