

LE FARDEAU DE SEPT MALADIES CHRONIQUES EN FRANCE : 25 MILLIONS DE CAS POUR UN COÛT MÉDICAL ET SOCIO-ÉCONOMIQUE DE 52 MDS€ PAR AN



Etude économique

Février 2026

A S T E R *ès* S
études, recherche & conseil économique

PRÉAMBULE



Le cabinet Asterès a été mandaté par l'Alliance franco-danoise pour estimer le coût médical et socio-économique d'une série de pathologies chroniques. Les laboratoires membres de l'Alliance franco-danoise de santé proposent une large gamme de produits de santé couvrant de nombreuses pathologies chroniques.

Les pathologies analysées par Asterès ont été sélectionnées en lien avec les aires thérapeutiques de plusieurs membres de l'Alliance, en l'occurrence ALK, Leo Pharma, Lundbeck, Novo Nordisk. Concernant les dispositifs médicaux des Laboratoires Coloplast, ils répondent avant tout aux besoins de compensation du handicap et accompagnent les patients vivant avec les conséquences/séquelles de plus d'une trentaine de pathologies. Ils ne se prêtent pas à une analyse centrée sur une pathologie unique et ne figurent donc pas dans le périmètre de l'étude.

Les économistes d'Asterès ont bénéficié d'une totale indépendance dans la conduite de cette étude. Les propos tenus ici n'engagent que le cabinet Asterès.

RÉSUMÉ

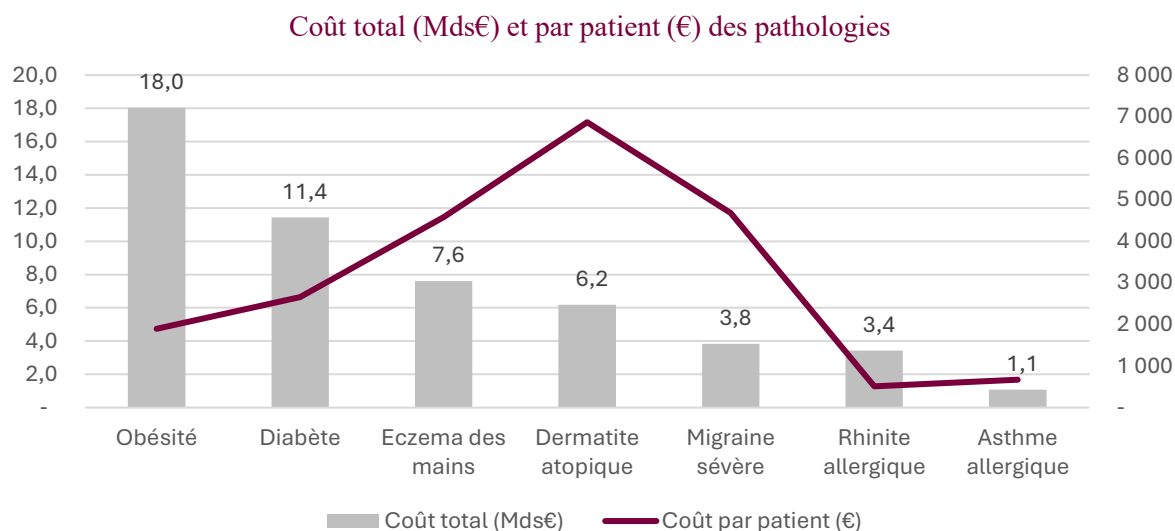
Le fléau sanitaire et économique des maladies chroniques invite à mettre en place une politique de prévention, d'efficacité et d'innovation. En 2024, sept pathologies chroniques ont ainsi concentré en France 25 millions de cas pour un coût total, à la fois médical et socio-économique, de 52 Mds€. Entre les dépenses en soins de ville, en hospitalisation, en médicaments, en prestations d'invalidité, mais aussi les exclusions du marché du travail ou encore l'absentéisme, ce sont à la fois l'Assurance Maladie, les employeurs, les pouvoirs publics, les organismes complémentaires et les patients qui sont concernés par la facture. La présente étude propose ainsi une estimation du coût complet de sept pathologies sur lesquelles interviennent les membres de l'Alliance franco-danoise pour la santé. En parallèle de ce travail, les membres ont dressé une série de propositions, inspirées de l'expérience danoise en santé, pour gagner en efficacité.

MÉTHODE : ESTIMER LES COÛTS MÉDICAUX ET SOCIO-ÉCONOMIQUES D'UNE SÉRIE DE MALADIES CHRONIQUES

L'étude cherche à estimer le fardeau sanitaire et socio-économique associé à une série de sept maladies chroniques : l'obésité, le diabète, la migraine sévère, la rhinite allergique sévère, l'asthme allergique associé à la rhinite allergique, la dermatite atopique modérée à sévère et l'eczéma chronique des mains modéré à sévère. Pour évaluer les coûts médicaux et socio-économiques, Asterès propose une méthode à la fois conservatrice sur la typologie de coûts évalués et étendue sur les acteurs concernés. La méthode se concentre sur les coûts tangibles les plus robustes, à savoir le coût médical, le coût de l'absentéisme, le coût des décès en âge de travailler et le coût de l'exclusion de l'emploi, évitant de monétiser des coûts intangibles (qualité de vie) et certains coûts socioéconomiques difficiles à estimer (présentisme). La méthode embrasse une variété d'acteurs allant des employeurs aux patients en passant par l'Assurance Maladie, les OCAM et les pouvoirs publics. L'objectif est ainsi de présenter des coûts comparables pour une série de maladies chroniques assez différentes.

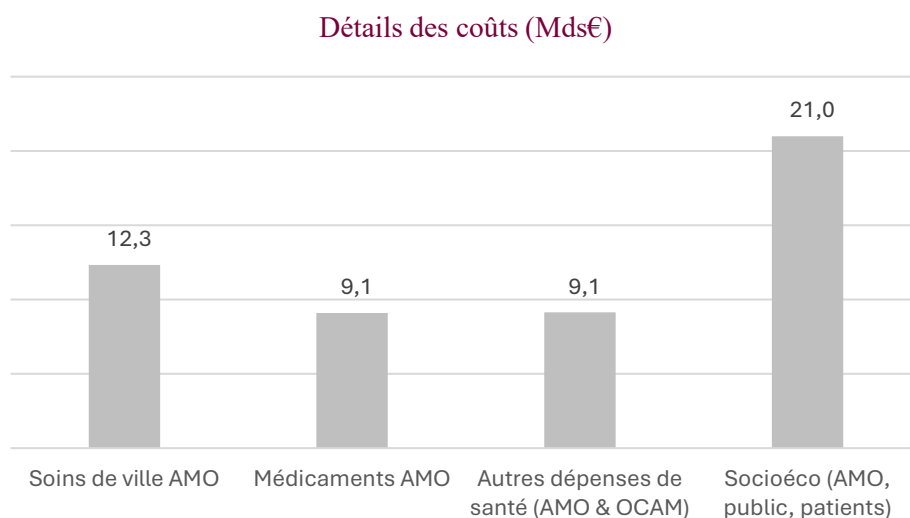
RÉSULTATS PAR PATHOLOGIES : DE 1,1 MD€ PAR AN POUR L'ASTHME ALLERGIQUE À 18 MDSE POUR L'OBÉSITÉ

Le coût total (médical et socioéconomique) des différentes pathologies oscille entre 1,1 Md€ pour l'asthme allergique et 18,0 Mds€ pour l'obésité, en passant par, 3,4 Mds€ pour la rhinite allergique, 3,8 Mds€ pour la migraine, 6,2 Mds€ pour la dermatite atopique, 7,6 Mds€ pour l'eczéma des mains et 11,4 Mds€ pour le diabète. La prévalence influence fortement ces montants totaux, avec un nombre de patients qui va de 800 000 pour la migraine sévère à 9,5 millions pour l'obésité. Les coûts par patients oscillent entre 511 euros par an pour la rhinite allergique et 6 865 euros pour la dermatite atopique, en passant par 2 656 euros pour le diabète et 4 581 euros pour l'eczéma chronique des mains. La variété des prévalences et des coûts par patient incarne ainsi la grande diversité des impacts d'une pathologie chronique sur le quotidien, la santé, le monde du travail. Un point commun à l'ensemble des pathologies est la variété des implications quotidiennes, qui se manifeste notamment par les coûts socioéconomiques quantifiés dans l'étude. Le coût socio-économique concentre ainsi 72% des dépenses pour l'eczéma chronique des mains, souvent lié à la profession, 59% pour la dermatite atopique, mais encore 40% pour l'obésité et 27% pour l'asthme allergique ou la rhinite allergique. Ces coûts, parfois peu mis en lumière, portent alors sur une large variété d'acteurs et ont des effets en chaîne notables.



CONCLUSION : UN COÛT TOTAL DE 52 MDS€ PAR AN POUR 7 MALADIES CHRONIQUES, OU L'IMPÉRATIF DE CONDUIRE UNE POLITIQUE D'EFFICIENCE

Le nombre de cas cumulés entre les différentes pathologies étudiées s'élève à 25 millions en France en 2024, pour un coût médical et socioéconomique de 52 milliards d'euros, répartis entre 59% de coût médical et 41% de coût socio-économique. Ce coût incombe en priorité à l'Assurance Maladie, avec 56% du total, puis aux employeurs, à 14%, aux OCAM, aux patients et aux autres pouvoirs publics, à 10% chacun. En construisant des catégories plus détaillées de coût, croisées avec les payeurs, les soins de villes remboursés par l'Assurance Maladie pèsent *in fine* 24% des coûts totaux, soit 12,3 Mds€, les médicaments comme les autres dépenses de santé (notamment hospitalisations AMO et dépenses OCAM), représentent 18% du total, soit 9,1 Mds€, et l'ensemble des coûts socioéconomiques concentrent 41%, soit 21,0 Mds€. Ces coûts socio-économiques, déjà considérables, seraient autrement plus élevés si la prise en charge des patients était moins bonne, et souvent une hausse des coûts médicaux est concomitante d'une baisse des coûts socio-économiques. Concernant la ventilation à l'intérieur des dépenses de santé, les parts du médicament et des soins de villes sont très variables selon les pathologies, et dépendent notamment des options thérapeutiques disponibles.



Face à l'enjeu sanitaire et économique des pathologies chroniques en général, et des sept pathologies étudiées ici en particulier, se pose la question des gains d'efficacité du système de santé et des effets

sanitaires et économiques d'une vaste politique de prévention et d'innovation. Des exemples de gain de productivité hospitalière existent, par exemple au Danemark, quand le déploiement de l'IA fait espérer des économies conséquentes à qualité de soins constante, que certaines politiques publiques ou innovations précises pourraient générer des vastes économies et que les progrès dans la prévention pourraient avoir des conséquences d'ordre macroéconomique¹. Pour des pathologies aussi fréquentes que celles étudiées dans l'étude, une politique forte de prévention et d'efficience aurait ainsi des effets sanitaires et économiques qui transcendent les typologies d'acteurs, publics comme privés, et de dépenses, médicales comme socioéconomiques, portant ainsi un dividende élevé pour l'ensemble de la société.

¹ Les exemples sont sourcés dans la Conclusion de l'étude, en partie 3.5. Dans l'ensemble, la totalité des données figurant dans la Synthèse sont sourcées dans le corps du texte.

SOMMAIRE

1. MÉTHODE : ESTIMER LES COÛTS MÉDICAUX ET SOCIO-ÉCONOMIQUES D'UNE SÉRIE DE MALADIES CHRONIQUES

- 1.1 Philosophie : évaluer le coût pour la société d'une série de maladies chroniques.....8
- 1.2 Méthode : modéliser un coût médical et des coûts socio-économiques pour une grande variété d'acteurs.....9

2. RÉSULTATS PAR PATHOLOGIES : DE 1,1 MDS€ PAR AN POUR L'ASTHME ALLERGIQUE À 18 MDS€ POUR L'OBÉSITÉ

- 2.1 Dermate atopique modérée à sévère : un coût total pour la société à 6,2 Mds€ par an.....12
- 2.2 Eczéma chronique des mains : 7,6 Mds€ pour les formes modérées et sévères.....14
- 2.3 Obésité : 18 Mds€ de coût sociétal *via* les pathologies attribuables.....15
- 2.4 Diabète : un fardeau d'au moins 11,4 Mds€ par an.....16
- 2.5 Migraine sévère : 3,8 Mds€ de pertes tangibles pour la société.....17
- 2.6 Rhinite allergique sévère : 3,4 Mds€ hors prise en compte de la perte de productivité au travail.....19
- 2.7 Asthme allergique : 1,1 Mds€ pour les formes associées à une rhinite allergique modérée à sévère.....20

3. CONCLUSION : UN COÛT TOTAL DE 52 MDS€ PAR AN POUR 7 MALADIES CHRONIQUES

- 3.1 Prévalence : 25 millions de pathologies concernées.....23
- 3.2 Coût : un total à 52 Mds€ de dépenses tangibles par an.....24
- 3.3 Répartition des coûts : plus d'un tiers pour le coût socio-économique.....25
- 3.4 Contribution : l'Assurance Maladie, puis les employeurs, sont les principaux payeurs.....25
- 3.5 Conclusion : un gain d'efficacité pour améliorer la prise en charge en réduisant les dépenses ?.....27

MÉTHODE : ESTIMER LES COÛTS MÉDICAUX ET SOCIO-ÉCONOMIQUES D'UNE SÉRIE DE MALADIES CHRONIQUES

Afin d'évaluer le coût médical et socio-économique de sept maladies chroniques, Asterès propose une méthode à la fois conservatrice sur la typologie de coûts évalués et étendue sur les acteurs concernés. La méthode se concentre sur les coûts tangibles les plus robustes, à savoir le coût médical, le coût de l'absentéisme, le coût des décès en âge de travailler et le coût de l'exclusion de l'emploi, évitant de monétiser des coûts intangibles (qualité de vie) et certains coûts socioéconomiques difficiles à estimer (présentisme). La méthode embrasse une variété d'acteurs allant des employeurs aux patients en passant par l'Assurance Maladie, les OCAM et les pouvoirs publics. L'objectif est ainsi de présenter des coûts comparables pour une série de maladies chroniques assez différentes.

1.1 PHILOSOPHIE : ÉVALUER LE COÛT POUR LA SOCIÉTÉ D'UNE SÉRIE DE MALADIES CHRONIQUES

1.1.1 PÉRIMÈTRE : SEPT MALADIES CHRONIQUES

L'étude cherche à estimer le fardeau sanitaire et socio-économique associé à une série de sept maladies chroniques. Les pathologies concernées sont l'obésité, le diabète, la migraine, la rhinite allergique, l'asthme allergique associé à la rhinite allergique, la dermatite atopique et l'eczéma des mains. La grande variété des pathologies offre une vision assez complète des types de coûts que peuvent engendrer les maladies chroniques. De fait, certaines pathologies ont surtout un coût *via* les pathologies causées (par exemple l'obésité), d'autres sur l'absentéisme (par exemple l'asthme). L'estimation est réalisée pour l'année 2024.

1.1.2 ENJEU : ÉVITER LES BIAIS DE PÉRIMÈTRE

Les études de coût des maladies chroniques doivent apporter une attention particulière à la correspondance entre les données de coûts retenues et la prévalence associée. En effet, ces maladies étant parfois très courantes, il est fréquent que les données de prévalence soient associées à des populations très vastes. En parallèle, la plupart des travaux sur les coûts des pathologies sont liées à de petites cohortes où les formes les plus graves sont souvent les plus représentées. La tension entre les données de prévalence, qui capturent souvent les cas bénins ou modérés, et les données de coût, qui sont régulièrement centrées sur les cas graves, est un enjeu classique d'économie de la santé². Pour réduire ce risque, Asterès s'est régulièrement concentré sur les formes modérées et/ou sévères des différentes pathologies et a porté une attention accrue à la sélection de données.

² Drummond et al. « Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes », Sculpher et al. « Avoiding and addressing bias in the economic evaluation of health interventions. », Gray et al. « Estimating the costs of health conditions: Methodological challenges and solutions. », Tarride et al. « A review of methods for measuring health care costs in economic evaluations. » ou encore Neumann et al. « Cost-effectiveness in health and medicine: Second edition. »

1.1.3 MÉTHODE D'ENSEMBLE : UNE REVUE DE LITTÉRATURE PUIS UNE MODÉLISATION

La méthode suivie par Asterès dans cette étude repose sur une revue de littérature puis sur la modélisation des différents coûts. Pour chaque pathologie, les données à la base de l'évaluation sont soit sourcées par l'Assurance Maladie directement soit par des publications académiques. Dans ce cas, les économistes d'Asterès ont conduit une vaste revue de littérature, sur chaque pathologie, pour retenir les publications qui étaient à la fois les plus rigoureuses, les plus récentes et les plus proches géographiquement de la France. Il est fréquent que les papiers retenus soient issus de pays voisins. Dans ce cas, la donnée peut être reprise *in extenso* ou traduite à partir de différents indicateurs.

1.2 MÉTHODE : MODÉLISER UN COÛT MÉDICAL ET DES COÛTS SOCIO-ÉCONOMIQUES POUR UNE GRANDE VARIÉTÉ D'ACTEURS

1.2.1 COÛT MÉDICAL : ASSURANCE MALADIE ET OCAM

Le coût médical est estimé pour l'Assurance Maladie et pour les Organismes Complémentaires d'Assurance Maladie (OCAM). Le reste à charge pour les ménages n'est pas comptabilisé, ainsi que le recours à des professionnels médicaux ou paramédicaux qui ne sont pas remboursés par l'Assurance Maladie. L'estimation présentée par Asterès est donc sur ce point *a minima*. Pour certaines pathologies, les données Assurance Maladie sont directement sourcées *via* Data Pathologies puis Asterès utilise une méthode spécifique pour estimer les dépenses des OCAM. Pour d'autres pathologies, la littérature fournit un coût médical et il convient ensuite de le ventiler entre Assurance Maladie et OCAM. Les détails de la modélisation sont fournis en **Annexe**. Lorsque le coût médical est fourni pour un pays étranger, Asterès le traduit pour la France en appliquant un coefficient lié aux dépenses moyennes de santé par habitant en parité de pouvoir d'achat, ce qui constitue une méthode classique en économie de la santé. Le coût médical se concentre sur le coût tangible et exclut la monétisation du bien-être ou encore de la vie.

1.2.2 COÛT SOCIO-ÉCONOMIQUE : ABSENTÉISME, EXCLUSION DE L'EMPLOI ET DÉCÈS D'ACTIFS

Le coût socio-économique est divisé entre le coût de l'absentéisme, le coût de l'exclusion de l'emploi et le coût des décès en âge de travailler. Asterès ne retient pas le coût du présentisme, potentiellement très important pour certaines pathologies chroniques mais difficile à chiffrer de façon robuste. D'autres coûts, comme par exemple les discriminations salariales, l'effet sur la scolarité ou encore les aidants, ne sont pas retenus. L'estimation peut ici aussi être considérée comme conservatrice.

- **Le coût de l'absentéisme est estimé à partir des indemnités journalières de l'Assurance Maladie et des pertes de production pour l'employeur.** Dans le premier cas, Asterès utilise soit la donnée Assurance Maladie soit un nombre de jours d'absence. Dans le second cas, Asterès a recours à la méthode des coûts de frictions, considérant qu'une partie de l'activité est compensée par les collègues. Les détails sont présentés en **Annexe**.

- **Le coût de l'exclusion de l'emploi recouvre la perte de revenu pour les patients et les dépenses sociales pour les pouvoirs publics liées au moindre emploi à cause de la maladie.** Si des travaux existent sur le différentiel d'emploi causé par la pathologie, ils sont repris par Asterès. Sinon, les taux d'emploi pour les populations de patients sont comparés aux taux d'emplois moyens au même âge et le différentiel est imputé à la maladie. Il est alors possible que d'autres causes, par exemple sociales, interfèrent. Une fois un nombre de patients exclus de l'emploi ainsi estimé, Asterès modélise une perte de revenu et une dépense sociale à partir d'hypothèses Drees.
- **Le coût associé aux décès en âge de travailler est modélisé à partir des coûts de frictions cumulés.** La méthode des coûts de friction cumulés développée par Asterès prend en compte le fait que les postes vacants sont plus souvent pourvus par des personnes déjà en poste, enclenchant un cycle de remplacements en chaîne, jusqu'à ce que l'économie ait compensé le départ de la personne. En effet, via l'entrée de chômeurs dans un poste, d'inactifs sur le marché du travail ou via l'immigration, les économies ont la capacité de compenser à terme un décès. La méthode des coûts de frictions cumulés se distingue ainsi de la méthode du capital humain qui considère qu'un décès ne sera jamais compensé et que la collectivité perd alors chaque année la production d'un actif, et ce jusqu'à l'âge de la retraite. Plus de détails sont donnés concernant ces méthodes dans l'[Annexe](#).

RÉSULTATS PAR
PATHOLOGIES : DE 1,1 MD€
PAR AN POUR L'ASTHME
ALLERGIQUE À 18 MDSE
POUR L'OBÉSITÉ

Le coût total (médical et socioéconomique) des différentes pathologies oscille entre 1,1 Md€ pour l'asthme allergique et 18 Mds€ pour l'obésité, en passant par, 3,4 Mds€ pour la rhinite allergique, 3,8 Mds€ pour la migraine sévère, 6,2 Mds€ pour la dermatite atopique, 7,6 Mds€ pour l'eczéma des mains et 11,4 Mds€ pour le diabète. Chaque pathologie présente un profil de coût varié avec des prévalences très différentes et des coûts socio-économiques qui sont parfois centrés sur l'absentéisme, parfois sur l'exclusion ou encore sur les décès.

2.1 DERMATITE ATOPIQUE MODÉRÉE À SÉVÈRE : UN COÛT TOTAL POUR LA SOCIÉTÉ À 6,2 MDS€ PAR AN

2.1.1 PRÉSENTATION : UNE MALADIE INFLAMMATOIRE CHRONIQUE DONT LES FORMES MODÉRÉES À SÉVÈRES TOUCHENT 1 MILLION DE PERSONNES EN FRANCE

La dermatite atopique sous les formes modérées à sévères toucherait entre 900 000 et 1,1 million de personnes en France³. D'après les études citées par la HAS, la dermatite atopique concernerait 3,5% de la population française⁴ et les formes modérées à sévères représenteraient 43% de ces cas (respectivement 36% pour les cas modérés et 7% pour les cas sévères)⁵. Au total, ce seraient donc 2,1 millions de personnes qui seraient concernées par la pathologie et environ 1 million par les cas modérés à sévères. La dermatite atopique, communément appelée eczéma atopique, est une maladie inflammatoire chronique de la peau caractérisée par une peau sèche, des plaques rouges et des démangeaisons intenses, souvent associée à d'autres maladies atopiques telles que la rhinite allergique ou l'asthme et ayant différents impacts sur la qualité de vie, notamment les troubles du sommeil.⁶

2.1.2 COÛTS MÉDICAUX : 2,5 MDS€ SOIT 2 797€ PAR PATIENT PAR AN EN FRANCE

Les coûts médicaux de la dermatite atopique modérée à sévère sont estimés par Asterès à 2,5 milliards d'euros par an en France, soit une moyenne de 2 797 euros par patient. Ces dépenses couvrent l'ensemble de la prise en charge médicale, incluant les consultations, les traitements médicamenteux (topiques et systémiques), les suivis spécialisés nécessaires pour gérer cette maladie chronique et les dépenses pour les émollients et agents hydratants. Pour le coût médical total, Asterès

³ HAS « tralokinumab - ADTRALZA 150 mg, solution injectable en seringue préremplie - Première évaluation » Commission de la transparence, Avis du 27 octobre 2021, https://www.has-sante.fr/upload/docs/evamed/CT-19433_ADTRALZA_PIC_INS_Avisd%C3%A9f_CT19433.pdf

⁴ Hello et al. « Dermatite atopique de l'adulte ». La Revue de médecine interne 2016;37:91-9

⁵ Etude observationnelle EPI AWARE, avis de la Commission de la Transparence du 11/07/2028 relatif à DUPIXENT (dupilumab).

⁶ Wollenberg et al. « Patient-reported burden in adults with atopic dermatitis: an international qualitative study », doi: 10.1007/s00403-024-03130-w

dispose de deux données : un travail conduit sur un panel de 1 291 patients allemands, entre 2017 et 2019⁷, et une étude hongroise auprès de 218 patients entre 2018 et 2021.⁸ En traduisant les coûts pour la France en 2024, la première étude implique un coût complet médian à 2 131 euros pour les cas modérés à sévères et la seconde à 2 595 pour les cas modérés et 3 837 euros pour les cas sévères et très sévères, soit une moyenne de 2 797 euros par patient une fois appliquée les prévalences. La deuxième étude est retenue car les données sont plus récentes et donc potentiellement plus en phase avec l'arrivée de nouveaux traitements ces dernières années. Dans ce coût total, une partie conséquente repose sur les ménages et les organismes complémentaires et une étude européenne publiée en 2019 a cherché à l'estimer dans 9 pays européens⁹. Le reste-à-charge moyen y est évalué à 927 euros par an, Asterès retire les dépenses de transport et actualise à 2024 pour obtenir un montant de 1 022 euros par an. Les dépenses concernent à la fois les émoullients et crèmes (395 euros) puis des restes-à-charges plus classiques comme les pansements, les médicaments ou les consultations médicales. Les données ne sont pas disponibles pour distinguer la part OCAM et le RAC final pour la France. *In fine*, la dépense médicale totale de 2 797 euros est ventilée entre 1 775 euros pour l'Assurance Maladie et 1 022 euros pour les patients et OCAM, soit respectivement 1,6 Md€ et 920 M€. La part de dépenses de l'AMO allouées aux médicaments est estimée à partir d'une étude italienne récente, où 95% des coûts médicaux remboursés sont concentrés sur les traitements¹⁰, soit 1,5 Md€.

2.1.3 COÛTS SOCIO-ÉCONOMIQUES : 3,7 MDSE, SOIT PRESQUE DEUX FOIS LE COÛT MÉDICAL

Le coût socio-économique de la dermatite atopique est largement supérieur au coût médical, estimé par Asterès à 3,7 milliards d'euros en France. Ce coût repose sur deux données de base : la maladie serait la cause de 8,1 jours d'absences par an en moyenne et d'une baisse du taux d'emploi de 18 points de pourcentage. Pour cette pathologie, Asterès n'a pas considéré de décès en âge de travailler, et comme pour l'ensemble de l'étude, les pertes de productivité (présentéisme) ne sont pas prises en compte. L'estimation de l'absentéisme repose sur une récente publication française, sur 1 905 patients, estimant que 37% des patients modérés à sévères étaient absents 22 jours, soit une moyenne de 8,1 jours par an¹¹. L'estimation à 18% d'exclusion du marché du travail à cause de la maladie provient d'une étude conduite en France, en Italie et au Royaume-Uni, où 314 patients adultes ayant des formes modérées à sévères ont été interrogés en France et seulement 58% avaient un emploi¹². La donnée est ensuite rapportée au taux d'emploi moyen de 76%. A noter que l'ordre de grandeur est en phase avec une autre enquête où la moitié des personnes sans emploi et atteintes de dermatite atopique citent la maladie comme cause principale de l'absence d'emploi¹³.

⁷ Mohr et al. « Determinants of costs and benefits in atopic dermatitis routine care in Germany » <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jdv.18169>

⁸ Beretzky et al. « Societal costs and health related quality of life in adult atopic dermatitis » doi: 10.1186/s12913-023-09840-7

⁹ Zink et al « Out-of-pocket Costs for Individuals with Atopic Eczema: A Cross-sectional Study in Nine European Countries » doi: 10.2340/00015555-3102 <https://medicaljournalssweden.se/actadv/article/view/3111/4894>

¹⁰ Antonini et al. « The economic and social burden of atopic dermatitis in Italy: a Cost-of-Illness analysis », <https://springerhealthplus.it/GIHTAD/2024/06/06/the-economic-and-social-burden-of-atopic-dermatitis-in-italy-a-cost-of-illness-analysis/>

¹¹ Ezzedine et al., « The Impact of Atopic Dermatitis on Employment and Productivity: A French Study » MJS <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11862210/pdf/ActaDV-105-42734.pdf>

¹² Klein et al., « Burden of Moderate to Severe Atopic Dermatitis in Adults from France, Italy, and the UK: Patient Reported Outcomes and Treatment Patterns » <https://doi.org/10.1007/s13555-022-00777-z>

¹³ Eckert et al., « Burden of illness in adults with atopic dermatitis: Analysis of National Health and Wellness Survey data from France, Germany, Italy, Spain, and the United Kingdom » <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2019.03.037>

- L'absentéisme a un coût estimé à 179 millions d'euros pour l'Assurance Maladie, en indemnités journalières, et à 331 millions d'euros pour les employeurs, en pertes de production. Le coût cumulé s'élève ainsi à 510 millions d'euros en 2024.
- L'exclusion de l'emploi de 160 000 personnes, notamment pour les cas les plus graves, a un coût pour les pouvoirs publics de 1,6 milliard d'euros et représente une perte de revenus pour les patients de 1,5 milliard d'euros. Le coût cumulé s'élève alors à 3,2 milliards d'euros en 2024.

2.2 ECZÉMA CHRONIQUE DES MAINS : 7,6 MDS€ POUR LES FORMES MODÉRÉES ET SÉVÈRES

2.2.1 PRÉSENTATION : UNE FORME SÉVÈRE QUI TOUCHE 1,7 MILLION DE PERSONNES EN FRANCE

L'eczéma chronique des mains de degré modéré à sévère touche 1,7 million d'individus en France, ce qui représente 62,7%¹⁴ des 2,6 millions de personnes affectées par l'eczéma chronique des mains¹⁵. Dans la publication d'Apfelbacher et al., « Prevalence of chronic hand eczema in adults: a cross-sectional survey of over 60 000 respondents from the general population of Canada, France, Germany, Italy, Spain and the UK. », la forme modérée à sévère de l'eczéma chronique des mains est caractérisée par un diagnostic médical, une persistance continue de la maladie sur plus de trois mois, et au moins deux poussées au cours des douze mois précédents. L'eczéma chronique des mains est une maladie inflammatoire chronique de la peau qui affecte spécifiquement les mains, souvent caractérisée par des rougeurs, des démangeaisons intenses, des vésicules et des fissures.

2.2.2 COÛTS MÉDICAUX : 2,1 MDS€ SOIT 1 289€ PAR PATIENT PAR AN EN FRANCE

Les coûts médicaux directs liés à l'eczéma chronique des mains de degré modéré à sévère sont estimés à 2,1 milliards d'euros par an en France, soit en moyenne 1 289 euros par patient¹⁶. Ces coûts concernent l'Assurance Maladie à hauteur de 1,4 Md€ et les OCAM à hauteur de 690 M€. Les coûts médicaux pour l'Assurance Maladie sont estimés à partir de l'étude en cours de publication et conduite par Halioua et al, présentée à ce jour sous forme de Poster « Burden of Chronic Hand Eczema (CHE) in France Using the French Nationwide Claims Database »¹⁷. Les données présentées estiment un surcoût médical (hors arrêts de travail) par patient atteint d'ECM de 874 € par an, répartis entre 660 € de médicaments, 121 € d'hospitalisations, 91€ de consultations et quelques dépenses complémentaires. La part du médicament s'élève à 75% du coût total. Asterès estime un coût pour les OCAM à partir de

¹⁴ Apfelbacher et al. « Prevalence of chronic hand eczema in adults: a cross-sectional survey of over 60 000 respondents from the general population of Canada, France, Germany, Italy, Spain and the UK » DOI: [10.1093/bjd/ljaf020](https://doi.org/10.1093/bjd/ljaf020)

¹⁵ HAS « Avis sur les médicaments – delgocitinib ANZUPGO 20 mg/g » Adopté par la Commission de la transparence le 26 mars 2025

¹⁶ Armstrong et al., « Economic Burden of Chronic Hand Eczema: A Review », DOI: [10.1007/s40257-021-00669-6](https://doi.org/10.1007/s40257-021-00669-6)

¹⁷ Halioua et al. « Burden of Chronic Hand Eczema (CHE) in France Using the French Nationwide Claims Database » P3280

ces données en posant comme hypothèse que le taux d'ALD lié à l'ECM est nul et que les médicaments remboursés sont couverts à 65% par l'Assurance Maladie et à 35% par les organismes complémentaires.

2.2.3 COÛTS SOCIO-ÉCONOMIQUES : 5,4 MDS€ SOIT 3 457€ PAR PATIENT PAR AN

Le coût socio-économique de l'eczéma chronique des mains est largement supérieur au coût médical, estimé par Asterès à 5,4 milliards d'euros en France. Ce coût repose sur l'absentéisme et les exclusions du marché du travail puisqu'Asterès ne considère ici aucun décès en âge de travailler. Le taux d'emploi étant de 72%¹⁸, Asterès estime à 4% les patients n'ayant pas d'emploi à cause de la maladie, soit 42 000 personnes. Le coût de l'absentéisme est estimé à partir des indemnités journalières versées par l'Assurance Maladie, soit 1 125 euros par an et par patient d'après l'étude sur base SNDS citée plus haut, ce qui correspond à 26 jours d'absence par patient et par an¹⁹.

- L'absentéisme a un coût estimé à 1,9 milliard d'euros pour l'Assurance Maladie, en indemnités journalières, et à 2,8 milliards d'euros pour les employeurs, en pertes de production. Le coût cumulé s'élève ainsi à 4,6 milliards d'euros en 2024. Le coût élevé de l'absentéisme est cohérent avec la maladie qui touche souvent des professionnels manipulant certains produits à la main, par exemple les coiffeurs, les mécaniciens ou les soignants.
- L'exclusion de l'emploi de 42 000 personnes, notamment pour les cas les plus graves, a un coût pour les pouvoirs publics de 395 millions d'euros et représente une perte de revenus pour les patients de 423 millions d'euros. Le coût cumulé s'élève alors à 818 millions d'euros en 2024. Ces données ne prennent pas en compte le coût de la réorientation professionnelle, parfois citée dans les conséquences économiques de l'ECM.

2.3 OBÉSITÉ : 18 MDS€ DE COÛT SOCIÉTAL VIA LES PATHOLOGIES ATTRIBUABLES

2.3.1 PRÉSENTATION : UNE MALADIE QUI TOUCHE 9,5 MILLIONS DE PERSONNES EN FRANCE

L'obésité concerne 9,5 millions de patients et Asterès estime qu'elle cause plus de 7 millions de cas de pathologies, traitements et épisodes de soins en France, ainsi que plus de 68 000 décès. Affectant 18,1% de la population française, l'obésité se caractérise par un excès de masse grasse ayant des conséquences néfastes sur la santé. Cette maladie multifactorielle augmente le risque de développer de nombreuses autres affections graves (diabète, maladies cardiovasculaires, certains cancers, etc.). La présente estimation des pathologies associées repose sur la méthode des fractions attribuables²⁰. Si l'ensemble des cas d'obésité sont intégrés à l'étude, ce sont les cas les plus graves qui causent le plus de pathologies et qui concentrent ainsi la plupart des coûts ici quantifiés.

¹⁸ Halioua et al., « Mise au point sur l'eczéma chronique des mains »
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190962219304530>

¹⁹ Halioua et al. « Burden of Chronic Hand Eczema (CHE) in France Using the French Nationwide Claims Database » P3280

²⁰ « L'obésité en France : un coût de 12,7 Mds€ en 2024 et potentiellement 15,4 Mds€ en 2030 » Asterès,
<https://asteres.fr/site/wp-content/uploads/2024/11/ASTERES-NOVO-NORDISK-Cout-de-lobesite-en-2024-15112024.pdf>

2.3.2 COÛTS MÉDICAUX : 10,9 MDS€ SOIT 1 147€ PAR PATIENT PAR AN EN FRANCE

Le coût médical des pathologies attribuables à l'obésité en France s'élève à 10,9 milliards d'euros par an, soit en moyenne à 1 147 d'euros par patient et par an. L'Assurance Maladie supporte la part la plus importante, avec 9,4 milliards d'euros, ce qui représente environ 5% des dépenses de santé remboursées. Les organismes complémentaires contribuent à hauteur de 1,5 milliard d'euros. Les coûts ainsi présentés sont ventilés pathologie par pathologie et reposent sur les données Assurance Maladie pour chaque pathologie associée²¹.

2.3.3 COÛTS SOCIO-ÉCONOMIQUES : 7,1 MDS€ PAR AN

L'impact de l'obésité sur le monde du travail représente un coût socio-économique majeur, estimé à 7,1 milliards d'euros. Ce fardeau repose sur l'absentéisme, l'exclusion du marché du travail, les décès en âge de travailler et les pensions d'invalidité. L'estimation exclut les discriminations salariales associées à la pathologie. A partir d'une étude de Coudin et Souletie (2016) construite sur l'enquête Santé et itinéraire professionnel qui regroupe plus de 5 000 personnes, Asterès estime que ce sont 273 000 femmes qui seraient sans emploi à cause de l'obésité. Concernant l'absentéisme et les décès, ils sont estimés à partir des pathologies causées par l'obésité.

- L'absentéisme a un coût estimé à 447 millions d'euros pour l'Assurance Maladie, en indemnités journalières, et à 607 millions d'euros pour les employeurs, en pertes de production. Le coût cumulé s'élève ainsi à 1,054 milliard d'euros en 2024.
- Les décès en âge de travailler entraînent, *via* les coûts de frictions cumulés, un coût pour les employeurs de l'ordre de 407 millions d'euros sur un an.
- L'exclusion de l'emploi de 273 000 femmes a un coût pour les pouvoirs publics de 2,7 milliards d'euros et représente une perte de revenus pour les patients de 2,6 milliards d'euros. Le coût cumulé s'élève alors à 5,3 milliards d'euros en 2024. S'ajoute à cela les pensions d'invalidité, à 374 millions d'euros par an pour l'Assurance Maladie.

2.4 DIABÈTE : UN FARDEAU D'AU MOINS 11,4 MDS€ PAR AN

2.4.1 PRÉSENTATION : UNE MALADIE CHRONIQUE QUI TOUCHE 4,3 MILLIONS DE PERSONNES EN FRANCE

Affectant 4,3 millions d'individus en France, le diabète est une maladie chronique caractérisée par un taux de sucre trop élevé dans le sang²². La prévalence provient de la fiche pathologique constitué par l'Assurance Maladie. La maladie est associée à des complications graves et représente une cause importante de mortalité : en 2022, 124 700 décès ont été recensés parmi les personnes ayant un diagnostic de diabète en France. Les données ici utilisées sont issues du portail Data Pathologies,

²¹ « L'obésité en France : un coût de 12,7 Mds€ en 2024 et potentiellement 15,4 Mds€ en 2030 » Asterès, <https://asteres.fr/site/wp-content/uploads/2024/11/ASTERES-NOVO-NORDISK-Cout-de-lobesite-en-2024-15112024.pdf>

²² « Personnes prises en charge pour diabète en 2023 » Assurance Maladie, Fiche Pathologie, <https://www.assurance-maladie.ameli.fr/etudes-et-donnees/cartographie-fiche-diabete>

directement géré par l'Assurance Maladie. Les cas de diabète directement attribuables à l'obésité n'ont pas été retraités dans le cadre de cette étude. En outre, Asterès n'a pas retravaillé les pathologies qui seraient causées par le diabète, reprenant sur ce point les données Assurance Maladie.

2.4.2 COÛTS MÉDICAUX : 9,6 MDS€ SOIT 2 233€ PAR PATIENT PAR AN EN FRANCE

Les coûts médicaux directs du diabète s'élèvent à 9,6 milliards d'euros par an en France, représentant en moyenne 2 233 euros par patient. Les coûts associés à cette maladie proviennent du Data Pathologies de l'Assurance Maladie. L'Assurance Maladie supporte la part la plus importante, avec 9,4 milliards d'euros (8,6 milliards d'euros pour les soins de ville et 800 millions d'euros pour les hospitalisations). Les organismes complémentaires contribuent à hauteur de 200 millions d'euros. La part réduite des OCAM s'explique par le taux d'ALD élevé, à 96%. Les dépenses de médicaments concentrent 32% des dépenses de l'Assurance Maladie, à 3,0 milliards d'euros.

2.4.3 COÛTS SOCIO-ÉCONOMIQUES : 1,8 MD€ SANS COMPTER LES EXCLUSIONS DU MARCHÉ DU TRAVAIL

Le diabète génère également des coûts non médicaux significatifs, s'élevant à un total d'environ 1,8 milliard d'euros par an en France. Les coûts ici estimés sont directement tirés des indemnités journalières versées par l'Assurance Maladie, qui servent ensuite à modéliser les coûts de frictions pour les entreprises, et du nombre de décès par âge publié par l'Assurance Maladie, qui permet de modéliser les coûts de frictions cumulés. Ce sont 11 000 personnes qui décèdent en âge de travailler, dont Asterès estime que 8 400 étaient en postes. Le cabinet n'a pas réussi à identifier de publications sur l'exclusion du marché du travail à cause du diabète et cet item n'est donc pas quantifié.

- L'absentéisme a un coût estimé à 326 millions d'euros pour l'Assurance Maladie, en indemnités journalières, et à 582 millions d'euros pour les employeurs, en pertes de production. Le coût cumulé s'élève ainsi à 908 millions d'euros en 2024.
- Les décès en âge de travailler entraînent, *via* les coûts de frictions cumulés, un coût pour les employeurs de l'ordre de 528 millions d'euros sur un an.
- Les pensions d'invalidité versées par l'Assurance Maladie s'élèvent à 394 millions d'euros.

2.5 MIGRAINE SÉVÈRE : 3,8 MDS€ DE PERTES TANGIBLES POUR LA SOCIÉTÉ

2.5.1 PRÉSENTATION : UNE MALADIE NEUROLOGIQUE CHRONIQUE QUI TOUCHE PLUS DE 800 000 PERSONNES EN FRANCE

La migraine sévère touche 817 320 individus en France, ce qui représente environ 1,2% de la population française²³. Cela représente près de 14% des 5,9 millions de migraineux en France. Les

²³ Lanteri-Minet et al. « Update of French migraine epidemiology: A narrative review »

DOI: [10.1016/j.neurol.2024.10.006](https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.10.006) ; Donnet et al. « Migraine burden and costs in France: a nationwide claims database analysis of triptan users » [Full article: Migraine burden and costs in France: a nationwide](#)

définitions de la migraine sévère et de la migraine chronique diffèrent, même si les deux peuvent se chevaucher. La migraine chronique se définit principalement par une fréquence (présence de céphalées au moins 15 jours par mois pendant plus de 3 mois, dont au moins 8 jours répondant aux critères d'une crise de migraine avec ou sans aura) et la migraine sévère se définit par la fréquence ou par l'intensité (8 jours de migraines par mois, ou score HIT-6 ≥ 60 et/ou de crises nettement invalidantes, imposant l'interruption complète de l'activité au cours d'au moins la moitié des crises). Dans le cadre de cette étude, Asterès retient la prévalence de la migraine sévère telle que définie par la SFEMC.

2.5.2 COÛTS MÉDICAUX : 2,1 MDSE SOIT 2 613 € PAR PATIENT PAR AN EN FRANCE

Les coûts médicaux de la migraine sévère s'élèvent à environ 2,1 milliards d'euros par an en France, soit en moyenne 2 613 euros par patient²⁴. Ces données proviennent l'étude de Bloudek et al., « Cost of healthcare for patients with migraine in five European countries : results from the International Burden of Migraine Study (IBMS) ». Les données sur les migraines chroniques qui ont été retenues et appliquées aux patients atteint de migraine sévère. D'après les estimations d'Asterès, l'Assurance Maladie supporterait la part la plus importante, avec 1,4 milliard d'euros quand les organismes complémentaires contribueraient à hauteur de 0,8 milliard d'euros. Pour les patients atteint de migraine chronique, les coûts se répartissent à part égale entre les médicaments (51%, 0,68 Mds€) et les soins de ville (49%, 0,67 Mds€).

2.5.3 COÛTS SOCIO-ÉCONOMIQUES : 1,7 MDSE POUR L'ABSENTÉISME ET L'EXCLUSION DU MARCHÉ DU TRAVAIL

La migraine sévère représente un coût socio-économique de 1,7 milliard d'euros. Par manque de données Asterès a inclus dans la modélisation que le coût de l'absentéisme et le coût de l'exclusion du marché de l'emploi, mais pas les décès en âge de travailler ni les prestations d'invalidité. Pour l'absentéisme, Asterès reprend la donnée de 33 jours d'absence par an, et pour l'exclusion, Asterès estime à 43 600 les personnes concernées, à partir d'un taux de personne sans emploi de 34%²⁵. A noter qu'Asterès ne prend pas en compte le présentéisme, qui pourrait être considérable dans le cas de cette pathologie.

- L'absentéisme a un coût estimé à 233 millions d'euros pour l'Assurance Maladie, en indemnités journalières, et à 613 millions d'euros pour les employeurs, en pertes de production. Le coût cumulé s'élève ainsi à 846 000 d'euros en 2024.
- L'exclusion de l'emploi de 43 600 a un coût pour les pouvoirs publics de 439 millions d'euros et représente une perte de revenus pour les patients de 409 millions d'euros. Le coût cumulé s'élève alors à 848 millions d'euros en 2024.

claims database analysis of triptan users ; Rapport Comité d'Orientation Stratégique sur la Migraine Sévère – Mars 2024

²⁴ Negro et al., « Cost of chronic and episodic migraine patients in continuous treatment for two years in a tertiary level headache Centre »

<https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1186/s10194-019-1068-y> ; Linde et al. « The cost of headache disorders in Europe: the Eurolight project » DOI: [10.1111/j.1468-1331.2011.03612.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2011.03612.x) ; Bloudek et al. « Cost of healthcare for patients with migraine in five European countries: results from the International Burden of Migraine Study (IBMS) »

<https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1007/s10194-012-0460-7>

²⁵ Leiba et al. « Socio-economic impact of severe migraine in France: study in patients with at least 8 days of headache per month » Abstracts 4th EAN Congress Lisbon 2018: EPO1050 G.

2.6 RHINITE ALLERGIQUE SÉVÈRE : 3,4 MDS€ SANS PRENDRE EN COMPTE LA PERTE DE PRODUCTIVITÉ AU TRAVAIL

2.6.1 PRÉSENTATION : UNE MALADIE INFLAMMATOIRE CHRONIQUE QUI TOUCHE 6,7 MILLIONS DE PERSONNES EN FRANCE

La rhinite allergique sévère touche 6,7 millions d'individus en France, ce qui représente environ 12% de la population française²⁶. Il s'agit d'une maladie inflammatoire chronique des voies nasales, déclenchée par une réaction allergique à des substances comme le pollen, les acariens ou les poils d'animaux. Dans leur étude intitulée « Prevalence and rate of diagnosis of allergic rhinitis in Europe », Bauchau et al. estiment que 49% des patients qui consultent pour une rhinite allergique sont considérés comme souffrant de rhinite allergique persistante selon la classification ARIA. Cette dernière (Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma) définit une rhinite comme « persistante » lorsque les symptômes durent plus de 4 jours par semaine et/ou plus de 4 semaines consécutives. Dans cette même étude, les auteurs estiment la prévalence de la rhinite allergique globale en France à 24%.

2.6.2 COÛTS MÉDICAUX : 2,5 MDS€ SOIT 370€ PAR PATIENT PAR AN EN FRANCE

Les coûts médicaux directs associés à la rhinite allergique s'élèvent à environ 2,5 milliards d'euros par an en France, soit une moyenne de 370 euros par patient et par an²⁷. Ces coûts regroupent les montants remboursés par l'assurance maladie et par les organismes complémentaires. Ces données proviennent de l'étude « Costs of perennial allergic rhinitis and allergic asthma increase with severity and poor disease control » réalisé par Belhassen et al. sur la France en 2013. Les données retenues concernent spécifiquement les cas modérés et sévères et sont à actualiser à partir de l'évolution des données de remboursement de l'Assurance Maladie concernant les maladies respiratoires chroniques (hors mucoviscidose) en France. L'Assurance Maladie supporte la part la plus importante, avec 1,2 milliard d'euros de dépenses. Les organismes complémentaires contribuent à hauteur de 1,3 millions d'euros. Pour les patients atteints de rhinite allergique modérée à sévère, la part des médicaments remboursés par l'assurance maladie représente 27% du montant total, soit 300 millions d'euros.

2.6.3 COÛTS SOCIO-ÉCONOMIQUES : DES IMPACTS DIFFICILES À QUANTIFIER POUR LES CAS SÉVÈRES

Les coûts socio-économiques indirects de la rhinite allergique sévère chez les adultes sont potentiellement concentrés sur le présentéisme (perte de productivité au travail), un poste qu'Asterès a cependant choisi de ne pas retenir dans le cadre de cette étude.

²⁶ Bauchau et Durham, « Prevalence and rate of diagnosis of allergic rhinitis in Europe » <https://publications.ersnet.org/content/erj/24/5/758>

²⁷ Belhassen et al, « Costs of perennial allergic rhinitis and allergic asthma increase with severity and poor disease control » DOI: [10.1111/all.13098](https://doi.org/10.1111/all.13098)

- Une étude conduite en Suède²⁸ présente un coût de l'absentéisme de la rhinite allergique associé à de l'asthme allergique qui s'élève à 37% du coût médical. En reprenant directement cette part, le coût de l'absentéisme serait alors estimé à 925 millions d'euros.
- Cette même étude suédoise indique que le présentéisme représente un coût significatif, équivalent à 3,2 fois le coût médical. Cependant Asterès ne retient pas le coût du présentéisme dans cette étude (perte de productivité au travail due aux symptômes).

2.7 ASTHME ALLERGIQUE : 1,1 MDSE€ POUR LES FORMES ASSOCIÉES À UNE RHINITE ALLERGIQUE MODÉRÉE À SÉVÈRE

2.7.1 PRÉSENTATION : UNE MALADIE QUI TOUCHE 1,6 MILLION DE PERSONNES EN FRANCE

L'asthme allergique associé à une rhinite allergique sévère touche 1,6 million d'individus en France²⁹, ce qui représente 2,4% de la population française. Dans leur étude intitulée « Costs of perennial allergic rhinitis and allergic asthma increase with severity and poor disease control », Belhassen et al. estiment que 25% des patients consultant pour une rhinite allergique sévère souffrent également d'asthme allergique.

2.7.2 COÛTS MÉDICAUX : 781 M€ SOIT 488€ PAR PATIENT PAR AN EN FRANCE

Les coûts médicaux directs de l'asthme allergique associé à la rhinite allergique s'élèvent à environ 781 millions d'euros par an en France, soit une moyenne de 488 euros par patient et par an³⁰. Ces données proviennent de l'étude « Costs of perennial allergic rhinitis and allergic asthma increase with severity and poor disease control » réalisé par Belhassen et al. sur la France en 2013. Les données de coûts utilisées dans cette étude concernent spécifiquement les cas de rhinite allergique modérée à sévère associés à de l'asthme allergique. L'étude d'origine datant de 2013, et afin de disposer de données pertinentes pour l'année 2024, l'évolution de ces coûts a été actualisée. Cette actualisation est basée sur les données de remboursement de l'Assurance Maladie concernant l'évolution générale des dépenses pour les maladies respiratoires chroniques en France (hors mucoviscidose). L'Assurance Maladie supporte la part la plus importante, avec 517 millions d'euros de dépenses. Les organismes complémentaires contribuent à hauteur de 264 millions d'euros. Pour les patients atteints d'asthme allergique associé à une rhinite allergique modérée à sévère, la part des médicaments remboursés représente 49% du montant total, soit 241 millions d'euros.

²⁸ Cardell et al. « TOTALL: high cost of allergic rhinitis—a national Swedish population-based questionnaire study » <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4741287/>

²⁹ Belhassen et al, « Costs of perennial allergic rhinitis and allergic asthma increase with severity and poor disease control » DOI: [10.1111/all.13098](https://doi.org/10.1111/all.13098)

³⁰ Belhassen et al, « Costs of perennial allergic rhinitis and allergic asthma increase with severity and poor disease control » DOI: [10.1111/all.13098](https://doi.org/10.1111/all.13098)

2.7.3 COÛTS SOCIO-ÉCONOMIQUES : 289 M€ DE COÛT LIÉ À L'ABSENTÉISME

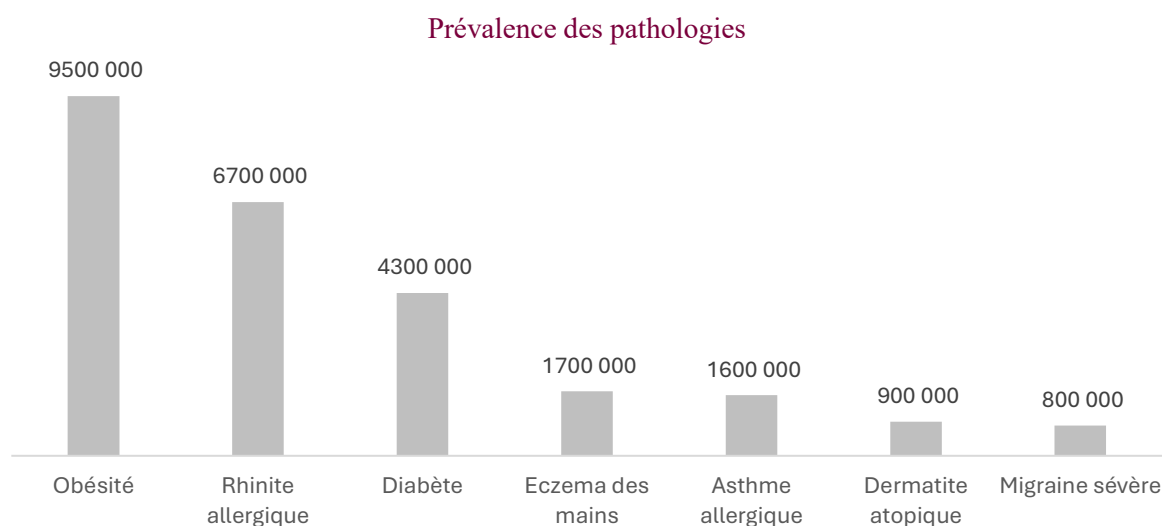
L'asthme allergique associé à la rhinite allergique représente un coût socio-économique total de 289 millions d'euros. Ce montant est estimé en considérant que le coût de l'asthme allergique associé à la rhinite allergique est comparable à celui de la rhinite allergique, et donc que l'absentéisme pèse là-aussi 37% du coût médical. En raison de l'absence de données fiables, cette estimation n'a pas intégré les coûts potentiels liés aux décès prématurés dans la population en âge de travailler. À noter que l'étude ne prend pas en compte le présentéisme (perte de productivité au travail due aux symptômes).

CONCLUSION : UN COÛT
TOTAL DE 52 MDS€ PAR AN
POUR 7 MALADIES
CHRONIQUES

Au total, sur les sept pathologies étudiées, le nombre de cas est de 25 millions pour un coût total estimé par Asterès à 52 Mds€ en 2024, soit 1,8% du PIB. Ce coût se divise entre 59% de coût médical, soit 31 Mds€, et 41% de coût socioéconomique, soit 21 Mds€. Les montants considérables à l'œuvre invitent à considérer les bénéfices qui pourraient être engendrés par une politique de prévention et d'efficacité, que ce soit *via* des innovations organisationnelles, techniques ou politiques. Le champ de progrès potentiels, à la fois sanitaire et économique, qui s'ouvre avec les maladies chroniques est ainsi considérable.

3.1 PRÉVALENCE : 25 MILLIONS DE CAS CONCERNÉES

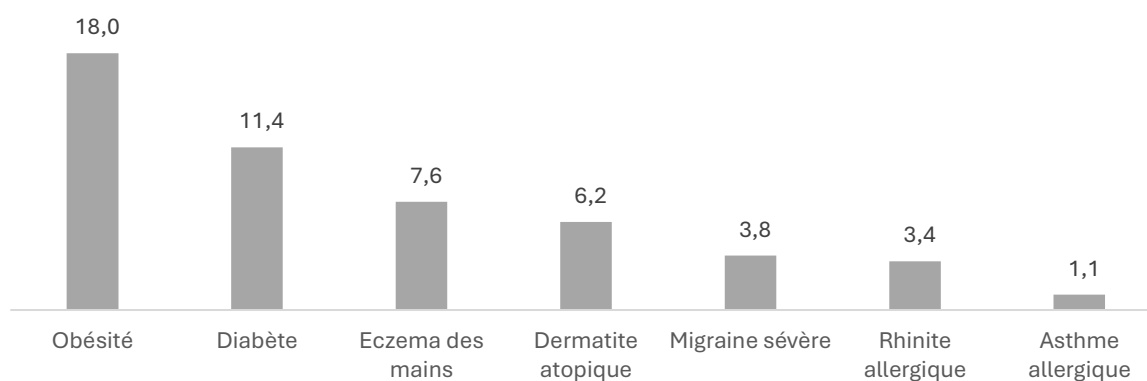
Le nombre de cas cumulés entre les différentes pathologies étudiées s'élève à 25 millions en France en 2024. Il ne s'agit pas de patients uniques car certains cumulent les différentes maladies chroniques analysées dans l'étude. Par ordre décroissant la pathologie ayant la plus forte prévalence est l'obésité, à 9,5 millions de patients, suivi de la rhinite allergique sévère, à 6,7 millions de patients, puis le diabète à 4,3 millions de patients, l'eczéma chronique des mains modéré à sévère, à 1,7 million de patients, l'asthme allergique associé à la rhinite allergique, à 1,6 million de patients, la dermatite atopique modérée à sévère, 900 000 patients, la migraine sévère, à environ 800 000 patients. L'étude s'est ainsi concentrée, dans la majorité des cas, sur les formes les plus graves des pathologies et les prévalences, déjà considérables, sont encore plus élevées en intégrant les formes plus bénignes.



3.2 COÛT : UN TOTAL À 52 MDS€ DE DÉPENSES TANGIBLES PAR AN

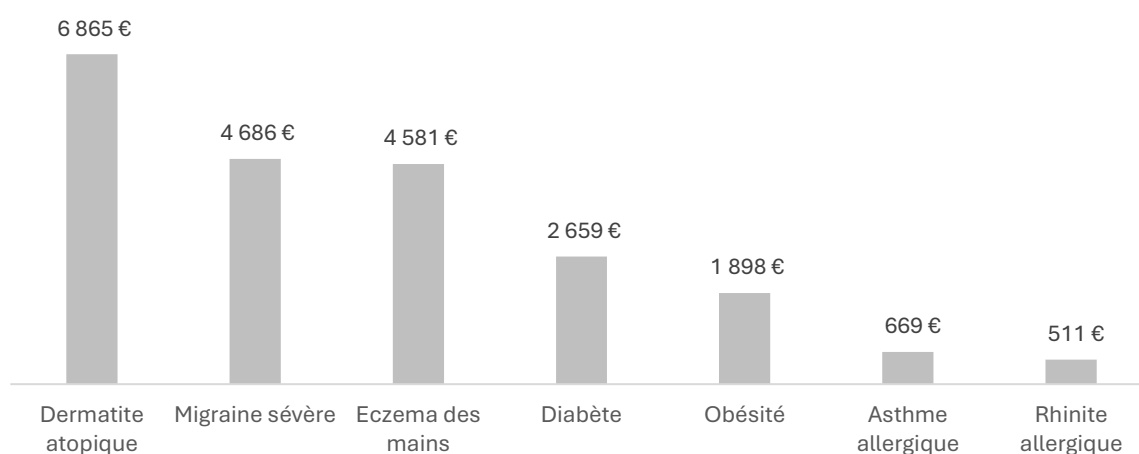
Le coût médical et socioéconomiques des sept pathologies analysées dans l'étude s'élève à 52 milliards d'euros en 2024 en France. Cela représente 1,8% du PIB, ce qui est considérable. Dans le détail, la pathologie la plus couteuse est l'obésité, à 18,0 Mds€, suivie par le diabète à 11,4 Mds€, l'eczéma chronique des mains modéré à sévère à 7,6 Mds€, la dermatite atopique modérée à sévère à 6,2 Mds€, la migraine sévère à 3,8 Mds€, la rhinite allergique sévère à 3,4 Mds€, et l'asthme allergique associé à la rhinite à 1,1 Mds€. Certains choix de méthode, et notamment l'exclusion du présentisme, ont pu limiter le coût de certaines pathologies. En outre, la possibilité pour l'obésité d'estimer le coût des pathologies attribuables permet une estimation très complète du coût, ce qui n'a pas pu être fait pour les autres pathologies. Dans l'ensemble, le chiffrage est plutôt conservateur.

Coût total des pathologies (Mds€)



Par patient, le fardeau des pathologies change radicalement puisque ce sont les pathologies avec les plus faibles prévalences, la dermatite atopique et la migraine sévère, qui se révèlent être les plus couteuses, respectivement 6 870 € et 4 690 euros par an. Suit l'eczéma chronique des mains, à 4 580 euros, le diabète, à 2 660 euros, l'obésité, à 1 900 euros, l'asthme allergique, à 670 euros, et la rhinite allergique, à 510 euros.

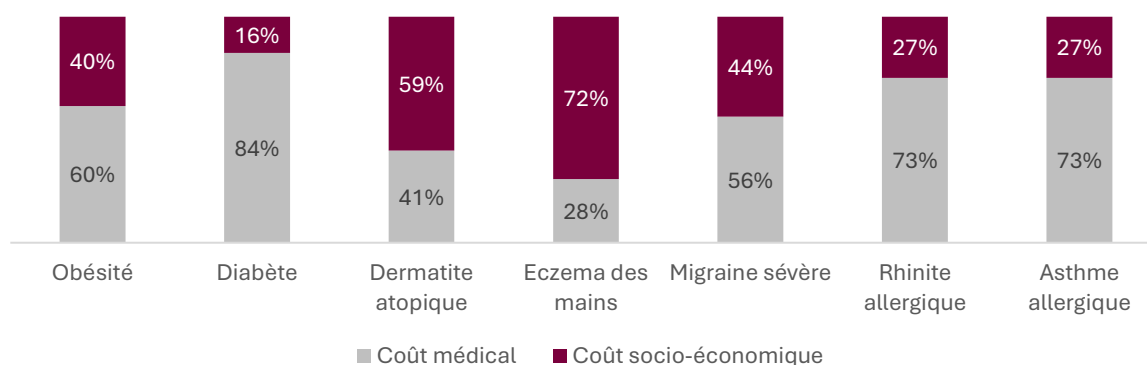
Coût par patient par pathologie (€)



3.3 RÉPARTITION DES COÛTS : PLUS D'UN TIERS POUR LE COÛT SOCIO-ÉCONOMIQUE

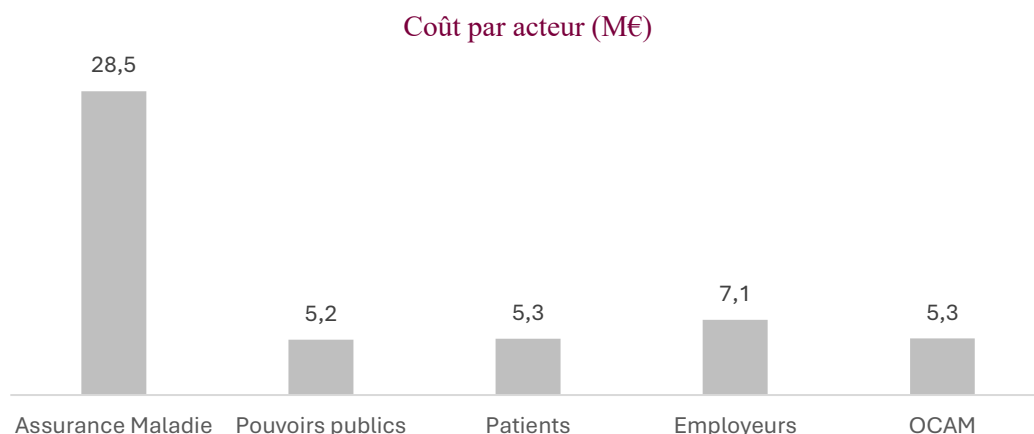
Sur l'ensemble des pathologies, le coût médical concentre 59% du total pour 41% pour le coût socio-économique. Une partie conséquente du coût des pathologies concerne ainsi directement les différents pouvoirs publics, les employeurs et les ménages, et non seulement l'Assurance Maladie et les OCAM. Par pathologie, seuls l'eczéma chronique des mains et la dermatite atopique, dans leurs formes modérées à sévères, ont un coût socio-économique supérieur au coût médical (avec respectivement 72% et 59% du coût total). Suivent ensuite la migraine sévère (44%), l'obésité (40% du coût est socio-économique), l'asthme allergique (29%), la rhinite allergique (22%) et enfin le diabète (16%). Ces résultats sont fortement influencés par l'âge des patients. A noter que le présentéisme n'est pas pris en compte, ce qui peut influencer certaines pathologies ayant potentiellement plus de pertes de productivité que peu d'arrêts de travail ou d'exclusion (comme l'asthme et la rhinite).

Répartition des coûts médicaux et socio-économiques par pathologie

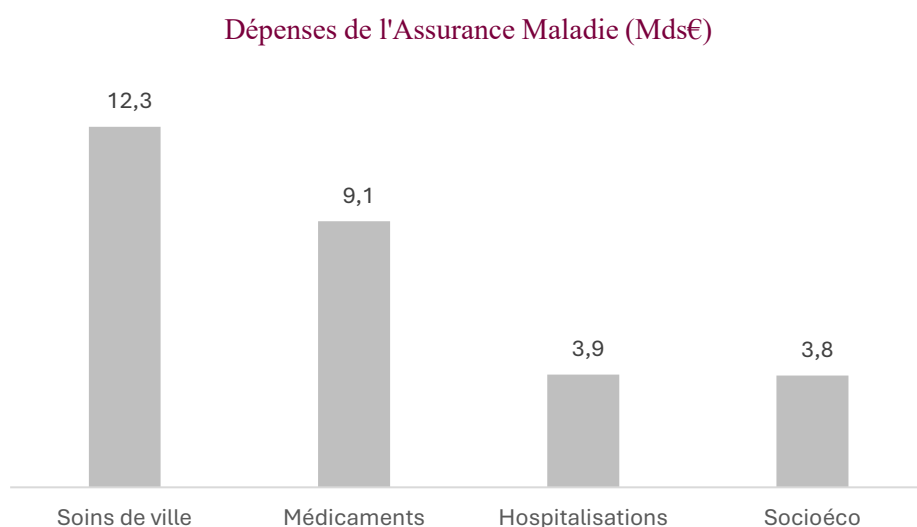


3.4 CONTRIBUTION : L'ASSURANCE MALADIE, PUIS LES EMPLOYEURS, SONT LES PRINCIPAUX PAYEURS

Sur l'ensemble des pathologies, le coût qui incombe à l'Assurance Maladie concentre 56% du total, à 28,5 Mds€, suivi des employeurs, à 14% soit 7,1 Mds€, puis des trois autres acteurs, à contribution égale de 10% du total, les OCAM, à 5,3 Mds€, les patients, à 5,3 Mds€ aussi, et les autres pouvoirs publics, à 5,2 Mds€. Une politique efficace de prévention ou d'efficacité bénéficierait ainsi en premier lieu à l'Assurance Maladie tout en étant partagée avec une diversité d'acteurs.

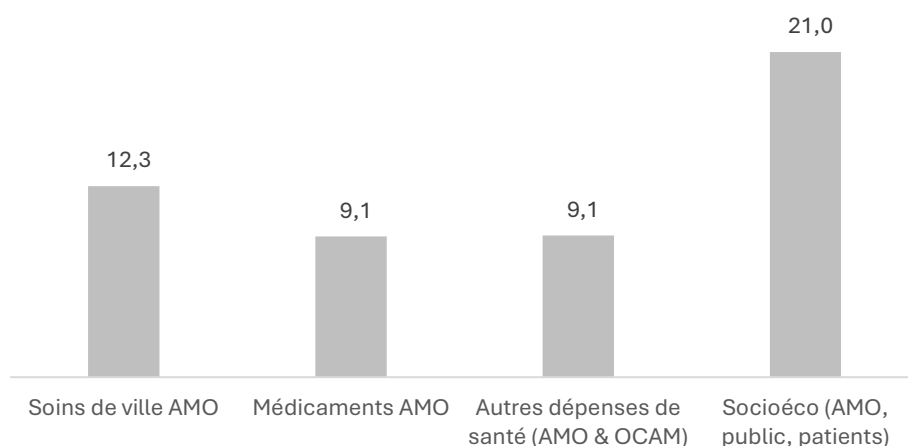


Parmi les dépenses de l'Assurance Maladie pour les pathologies étudiées, les soins de ville sont en tête, avec 12,3 Mds€ par an, suivis des médicaments, à 9,1 Mds€, puis des hospitalisations, à 3,9 Mds€ et des indemnités journalières et pensions d'invalidité, à 3,8 Mds€. Les données collectées ne permettent pas de distinguer les dépenses de prévention, qu'elles soient contenues dans les médicaments ou dans les soins de villes. L'enjeu sanitaire et budgétaire consiste à identifier les leviers de gain de productivité, d'efficacité et de prévention, offrant ainsi une réduction des dépenses associée à une amélioration ou à un maintien de la santé des populations.



Rapportés à l'ensemble des coûts associés aux différentes pathologies, les soins de villes remboursés par l'Assurance Maladie pèsent *in fine* 24% des coûts totaux, soit 12,3 Mds€, les médicaments comme les autres dépenses de santé (notamment hospitalisations AMO et dépenses OCAM) représentent chacun 18% du total, soit 9,1 Mds€, et l'ensemble des coûts socioéconomiques concentrent 41%, soit 21,0 Mds€. L'amélioration de la santé des populations réduirait ainsi le poste de dépenses socioéconomiques, améliorant l'intégration sur le marché du travail, réduisant certains coûts publics et limitant les arrêts maladies. L'intégration poussée entre santé et économie crée ainsi des boucles de rétroaction qui doivent être appréhendées dans les décisions sanitaires.

Détails des coûts (Mds€)



3.5 CONCLUSION : UN GAIN D'EFFICIENCE POUR AMÉLIORER LA PRISE EN CHARGE EN RÉDUISANT LES DÉPENSES ?

Face à l'enjeu sanitaire et économique des pathologies chroniques en général, et des sept pathologies étudiées ici en particulier, se pose la question des gains d'efficacité du système de santé. A titre d'exemple, la stratégie hospitalière danoise a permis entre 2003 et 2019 un gain de 30% de la productivité hospitalière à qualité de soins constante³², soit 1,2 Mds€ sur le périmètre de cette étude. Plus largement, les publications en sciences économiques sur l'impact de l'intelligence artificielle font état d'une réduction potentielle des dépenses de santé de 5 à 10% à qualité et accessibilité constante³³, ces gains portant à la fois sur les activités médicales et administratives, soit environ 3 Mds€ d'économies pour les pathologies analysées ici. En France, une étude a estimé que trois innovations et politiques publiques précises (les diagnostics in vitro, la vaccination contre la grippe et le VRS, et l'amélioration de l'adhérence au traitement dans les maladies cardio-vasculaires) permettraient d'économiser 12 Mds€ pour le système de santé français³⁴. Un autre travail, conduit sur les effets de la prévention, a montré que l'alignement de la France sur les meilleures performances de l'OCDE permettrait d'éviter 6,5 millions de cas par an et d'économiser 17 Mds€ pour le système de santé³⁵. Par-

³² Henriksen et al. « Hospital Logistics », HealthCare Denmark, <https://healthcaredenmark.dk/media/hhllcyce/white-paper-hospital-logistics-pdf-uk.pdf>

³³ Sahni et al. « The Potential Impact of Artificial Intelligence on Healthcare Spending » https://www.nber.org/system/files/working_papers/w30857/w30857.pdf

³⁴ « Etude 2025 G5 Santé - Engager l'efficacité » <https://www.g5-sante.fr/wp-content/uploads/2025/10/slides-conf-presse-VF-2.pdf>

³⁵ Asterès, « La prévention en France, vers des macroéconomies pour le système de santé » <https://asteres.fr/etude/la-prevention-en-france-vers-des-macro-economies-pour-le-systeme-de-sante/>

delà les montants et les exemples précis, l'enjeu central semble ici de continuer à favoriser l'innovation afin de soigner mieux tout en limitant les dépenses.

A ce titre, la prévention, qu'elle soit primaire, secondaire ou tertiaire, a un rôle fondamental à jouer dans les politiques de santé concernant les maladies chroniques. Ce sont alors autant les coûts médicaux (31 Mds€ par an pour les pathologies étudiées ici) que les coûts socioéconomiques (21 Mds€ par an) qui sont amenés à se réduire sous l'effet sanitaire de la prévention. Le premier bénéficiaire en sera l'Assurance Maladie, principal contributeur (28 Mds€ de dépenses annuelles sur les sept maladies étudiées), mais aussi les employeurs (7,1 Mds€), les organismes complémentaires (5,3 Mds), les patients (5,3 Mds€) et l'ensemble des pouvoirs publics (5,2 Mds€). Pour des pathologies aussi fréquentes que celles étudiées dans l'étude, une politique forte de prévention a ainsi des effets économiques qui transcendent les typologies d'acteurs, publics comme privés, et de dépenses, médicales comme socioéconomiques, portant ainsi un dividende élevé pour l'ensemble de la société.

ANNEXES

COÛTS DES ARRÊTS MALADIE POUR LES ENTREPRISES

Le coût des arrêts maladie pour les entreprises correspond au manque à gagner diminué du gain induit par les moindres versements aux salariés. La formule utilisée pour calculer le coût des arrêts maladie est donc la suivante :

$$\text{coûts des arrêts maladie} = \text{coût de friction} - \text{salaire théoriquement versé} + \text{salaire effectivement versé}$$

Le salaire théoriquement versé étant toujours plus élevé que le salaire effectivement versé en cas d'arrêts maladie (voir les détails ci-dessous), l'entreprise réalise un gain en ce qui concerne le versement de salaires.

➤ *Calcul du manque à gagner pour les entreprises (méthode des coûts de friction)*

La méthode des coûts friction postule que chaque salarié est remplaçable à court-terme. Les collègues compensant en moyenne, selon une revue de littérature menée par Asterès, 56% de la production normalement effectuée³⁶, les pertes de production annuelles pour les entreprises sont calculées à l'aide de la formule suivante :

$$\text{coûts de friction} = \text{nombre de jours d'absence} * \text{production par jour travaillé} * 44\%$$

Où le nombre de jours d'absence est déduit du montant des indemnités journalières ou directement issu de l'Assurance maladie, la production par jour travaillé est égale à 357€³⁷ et où 44% correspond à la part de la production non compensée par les collègues.

➤ *Calcul du salaire théoriquement versé*

Le salaire théoriquement versé correspond au salaire qui aurait été versé si le salarié n'avait pas été absent. Le salaire théoriquement versé est calculé en appliquant la formule suivante :

$$\text{Salaire théoriquement versé} = \text{nombre moyen de jours d'absence} * \text{nombre de malades en emploi} * \text{salaire superbrut}$$

Où le nombre moyen de jours d'absence correspond au nombre de jours d'absence par salarié

Le nombre de malades en emploi est calculé par Asterès en appliquant les taux d'emploi par catégorie d'âge de l'Insee³⁸ aux données épidémiologiques par âge des fiches pathologies de l'Assurance maladie³⁹.

Le salaire superbrut est obtenu en utilisant l'outil développé par Pôle emploi pour « estimer le coût d'un salarié »⁴⁰. Asterès fait l'hypothèse que le salaire superbrut correspond au « coût total employeur ». Le salaire entré dans le simulateur de Pôle emploi s'élève à 39 600€, ce qui correspond au salaire brut moyen.

³⁶ Zhang et al., « Valuing Productivity Loss Due to Absenteeism ».

³⁷ Calcul effectué sur la base d'un PIB de 2 500 Mds€ et d'un nombre de 29,7 millions d'actifs : $(2\,500 * 10^9) / (29,7 * 10^6) = 84\,175\text{€}$, soit 357€ par jour travaillé

³⁸ « Population totale en 2020 – Activité, emploi et chômage en 2020 et en séries longues | Insee ».

³⁹ « Fiches sur les pathologies ».

⁴⁰ « Salaire brut, net, net après impôt, coût total : le simulateur ultime pour salariés et employeurs », consulté le 15 juillet 2022, <https://mon-entreprise.urssaf.fr/simulateurs/salaire-brut-net>.

➤ Calcul du salaire effectivement versé

En cas d'arrêt maladie, le salaire net du salarié est pris en charge à 50% par l'Assurance maladie (ce qui correspond aux indemnités journalières) et à 10% à 40% par l'entreprise. Asterès fait l'hypothèse que le salaire superbrut du patient est pris en charge à 90% (soit à 40% par l'entreprise). Le montant des salaires effectivement versés par l'entreprise peut donc être exprimé par la formule suivante :

*Salaire effectivement versé = nombre de salariés * nombre moyen de jours d'absence * (salaire superbrut * 90%) – IJ moyenne superbrut*

Où l'indemnité journalière superbrut est égale à 55€⁴¹.

Notes :

- Pour les pathologies ou traitements allant (dans l'ordre du tableau) des cancers aux hypolipémiantes, le nombre total de jours d'absence a été calculé à partir du montant des indemnités journalières officiel (Assurance maladie).
- Pour les hospitalisations pour obésité et les maladies de la vésicule biliaire, le nombre total de jours d'absence a été calculé en multipliant le nombre moyen de jours d'absence (durée de référence selon l'avis de la HAS⁴²) par le nombre de salariés en emploi. Le montant des indemnités journalières (dont AT/MP) a été estimé (d'où l'italique) en appliquant le ratio moyen IJ/jours d'absence. À noter que pour les hospitalisations pour obésité, seule la chirurgie bariatrique a été prise en compte, le nombre de jours d'arrêt pour une hospitalisation sans chirurgie n'étant pas connu.
- Pour l'arthrose, le nombre total de jours d'absence a été calculé à partir d'une estimation du montant des indemnités journalières en 2020 réalisée à partir des données de l'étude sur le coût économique de l'arthrose en 2002⁴³.
- Pour l'asthme non grave, Asterès applique un ratio indirect/direct (ou coût socio-économique/coût médical) de 0,17, sur la base d'une étude coréenne⁴⁴. Le coût socio-économique total est réparti entre l'Assurance maladie et les entreprises en appliquant la répartition moyenne pour les maladies, traitements ou événements suivants : anti-dépresseurs, anti-hypertenseurs, hypolipémiantes, hospitalisations pour obésité, arthrose, maladies de la vésicules biliaires
- Pour la lombalgie, le coût socio-économique total correspond au coût de friction calculé en annexe 3. Ce coût a été réparti entre Assurance maladie et entreprises en suivant la méthode expliquée juste au-dessus.
- Pour l'apnée du sommeil, aucun coût socio-économique n'a été calculé, faute de données.

⁴¹ L'IJ moyen est de 40€ environ et l'écart entre brut et superbrut correspond à 35,6% du salaire brut : $40 + 40 \times 35,6 = 55\text{€}$ d'IJ superbrut.

⁴² « Interventions chirurgicales et/ou soins post-opératoires ».

⁴³ Le Pen, Reygrobellet, et Gérentes, « Financial Cost of Osteoarthritis in France ».

⁴⁴ Lee et al., « Socioeconomic Burden of Disease Due to Asthma in South Korea ».

COÛT DES DÉCÈS (LA MÉTHODE DES COÛTS DE FRICTION CUMULÉS)

Face au constat d'absence d'une méthode fiable de calcul des pertes de productivité, Asterès a développé une nouvelle méthode d'évaluation des pertes de production. Cette dernière prend en compte à la fois le taux de chômage actuel, la probabilité réelle qu'une personne au chômage soit embauchée à un poste nouvellement vacant et le manque à gagner pour les entreprises durant la période de friction. Cette méthode des coûts de frictions cumulés imite de près les réalités du marché dans son évaluation des coûts des départs précoces et non-anticipés du marché de l'emploi. Elle postule que le marché a besoin d'un certain laps de temps, supérieur à une seule période de friction, pour remplacer une personne quittant définitivement le marché de l'emploi. Ceci s'explique par une réalité simple : les postes vacants sont rarement pourvus par des chômeurs et plus souvent par des personnes déjà en poste, ce qui signifie que chaque départ en déclenche un autre, enclenchant un cycle de remplacements en chaîne.

L'enjeu de cette méthode est d'évaluer la durée de ces périodes de frictions cumulées et d'en estimer le coût total. Elle se distingue de la littérature médico-économique existante⁴⁵ en utilisant une estimation plus robuste et plus conservatrice de la part de la production compensée par les collègues du salarié absent. Évaluée à partir d'une enquête auprès de 18 000 managers et salariés canadiens, la part de production détruite pendant l'absence d'un salarié est estimée à 44% par Zhang *et al*⁴⁶, et reprise dans la méthode développée par Asterès. Notre méthode, comme toute modélisation, comporte toutefois des limites : elle postule qu'absolument tout le monde est remplaçable à moyen-terme, y compris les actifs avec les compétences les plus rares.

➤ *Postulats préliminaires à la construction du modèle*

- L'ancienneté moyenne en poste est uniformément distribuée entre un et dix ans d'ancienneté.
- Tous les postes non pourvus après 153 mois mais déclarés comme pourvus par Pôle Emploi sont pourvus avant 6 mois. Pôle Emploi ne publie pas les résultats des pourvois de poste au-delà de 153 jours, aussi nous partons du postulat que les 5% des postes non-pourvus après 153 jours sont pourvus avant six mois révolus, soit en moyenne au bout de 167 jours = $(153 + (6 \times 30)) / 2$.
- Les postes vacants sont pourvus par des salariés externes à l'entreprise. L'absence de données sur le recours au recrutement interne ne permet pas d'établir une durée moyenne de vacance de poste sur les recrutements internes et externes.
- Les personnes quittant leur poste pour motif de santé le font à la moitié de la durée médiane en poste⁴⁷, soit à **4,25 ans** (8,5 ans/2). La probabilité qu'une personne quitte le marché du travail pour des raisons de santé étant due au hasard, il y a autant de chances qu'elle quitte son poste près ou loin de la fin théorique (durée médiane) de son séjour en poste. Quant au départ des personnes recrutées pour remplacer les précédentes, on postule que leur départ s'effectue immédiatement après le pourvoi du poste précédent. Ainsi, le décalage entre deux embauches successives est égal au temps de vacance du poste, soit 56 jours.
- La valeur produite par actif par an = PIB/nombre d'actifs = $(2\,500 \text{ Mds } € \times 57\%) / 29\,700\,000 =$
84 175€/an/salarié

⁴⁵ Marieke Krol et Werner Brouwer, « How to Estimate Productivity Costs in Economic Evaluations », *PharmacoEconomics* 32, n° 4 (avril 2014): 335-44, <https://doi.org/10.1007/s40273-014-0132-3>.

⁴⁶ Zhang et al., « Valuing Productivity Loss Due to Absenteeism ».

⁴⁷ Données OCDE

- Les chômeurs sortis de Pôle Emploi pour cause de reprise d'emploi déclarée ont autant de chances que les autres salariés embauchés en CDD de décrocher un CDD très court (<1 mois), soit 80%.
- Les chômeurs de Pôle Emploi ont les qualifications nécessaires pour reprendre les postes laissés vacants par les différents cycles de friction.

➤ *Calcul de la durée moyenne de préavis de démission*

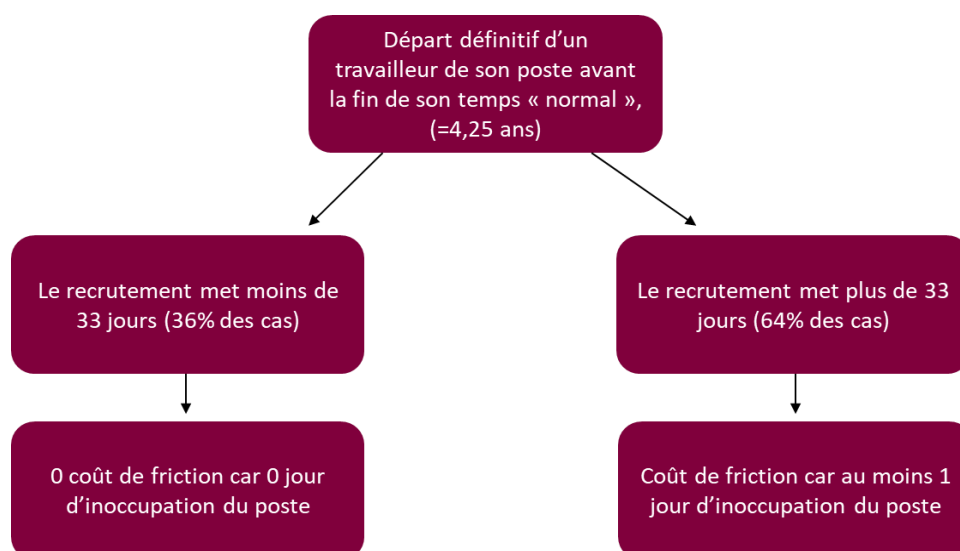
Nous estimons que la durée moyenne de préavis est de 33 jours. La durée moyenne de préavis est de 3 mois pour les cadres et d'un mois pour les autres catégories professionnelles, à savoir les professions intermédiaires, les employés qualifiés et les ouvriers qualifiés et non-qualifiés. En pondérant ces durées de préavis avec les effectifs de chaque catégorie professionnelle en CDI, nous obtenons une durée moyenne de préavis en CDI de 39 jours. A la différence des contrats à durée indéterminée, les CDD ont une durée de préavis qui ne fluctue pas au gré des conventions collectives et bornée par la loi. En CDD, la durée de préavis de départ est de 1 jour par mois travaillé. La durée moyenne des CDD en France étant de 46 jours⁴⁸, nous en concluons que la durée moyenne de préavis pour les CDD est de 1,53 jours. La pondération des parts de personnes en CDD et en CDI parmi les personnes en emploi en France permet d'estimer la période moyenne de préavis à 33 jours.

➤ *Calcul de la durée moyenne d'inoccupation d'un poste*

Nous estimons que la durée moyenne d'inoccupation d'un poste est de 21 jours travaillés. Une personne A quittant le marché du travail avant la fin théorique de son séjour en poste (durée médiane 8,5 ans) peut le faire à n'importe quel moment. En moyenne, elle le fera au bout de 4,25 ans en poste (8,5/2) car la probabilité qu'elle quitte son poste au bout de 1, 2, 3...8 ans est également distribuée. Son départ force son employeur à lui trouver un remplaçant avant la fin « naturelle » de son temps en poste. De là, deux cas de figure s'offrent à l'employeur :

- Le recrutement met moins de temps que la période de préavis moyenne (33 jours). Dans ce cas de figure, l'employeur parvient à trouver au salarié quittant son poste un remplaçant avant que le salarié démissionnaire quitte effectivement son poste. Le poste sera donc toujours occupé et il s'écoulera 0 jour entre le départ du salarié et l'arrivée de son remplaçant. Ce premier cas de figure advient dans 36% des cas. Selon les données Pôle Emploi étudiées par Asterès, 36% des offres d'emploi passant par Pôle Emploi sont pourvues en moins de 33 jours.
- Alternativement, le recrutement peut mettre plus de temps que la période de préavis moyenne (33 jours). Dans ce cas de figure, l'employeur ne parvient pas à trouver un remplaçant au salarié quittant son poste avant la fin de la période de préavis de ce dernier. S'en suit donc une période d'inoccupation d'un poste d'au moins un jour, courant jusqu'au pourvoi du poste. Ce second cas de figure advient dans 64% des cas (=100% des cas- probabilité que le poste soit pourvu en moins de 33 jours).

⁴⁸ « Un tiers des CDD ne dure qu'une journée », Les Echos, 22 juin 2018, <https://www.lesechos.fr/economie-france/social/un-tiers-des-cdd-ne-dure-quune-journee-133720>.



Afin de calculer la durée moyenne de vacance d'un poste ouvert, il convient de calculer, pour chaque recrutement durant 33 jours ou plus, la probabilité que le poste soit pourvu en x jours et de faire la moyenne. Le nombre N de jours d'inoccupation d'un poste au bout de x jours après 33 jours se calcule comme suit :

$$N = \text{Part P de recrutements effectués en } x \text{ jours} * x$$

Ainsi, un poste pourvu au bout de 100 jours (donc avec $x = 100$) donnera lieu à une période d'inoccupation moyenne de 68 jours calendaires (100 jours de vacance – 33 jours de durée moyenne de préavis), qu'il convient de multiplier par la probabilité P qu'a un poste d'être pourvu en 100 jours, soit 0,2% d'après les calculs d'Asterès basés sur les données Pôle emploi.

La somme de la durée de vacance de chaque jour passés 33 jours, pondérée de la probabilité qu'un poste soit pourvu en autant de jours donne lieu à une moyenne pondérée de 33 jours calendaires, soit 21 jours travaillés, correspondant à la part de jours travaillés par année calendaire (= (365-25 jours de congés payés – 52 week-ends) / 365)).

➤ *Prise en compte du chômage*

Un tiers (33%) des sortants de Pôle Emploi pour cause de reprise de travail déclaré obtiennent un CDD et 39% obtiennent un CDI⁴⁹. En postulant que la part de chômeurs embauchés en CDD très courts sur l'ensemble des personnes embauchées en CDD est la même que pour les personnes radiées de Pôle Emploi que pour l'ensemble des personnes embauchées en 2019, soit 80%, on obtient une part de personnes radiées de Pôle Emploi avec un contrat supérieur à 1 mois de 45%. En rapportant le nombre de personnes sortant de Pôle Emploi avec un contrat supérieur à 1 mois au nombre total d'embauches supérieures à 1 mois en 2019, l'on obtient 1,72%, soit la part de contrats supérieurs à un mois signés par des chômeurs au cours de l'année 2019. Cette probabilité est employée pour inclure l'effet du chômage dans le calcul des coûts de friction.

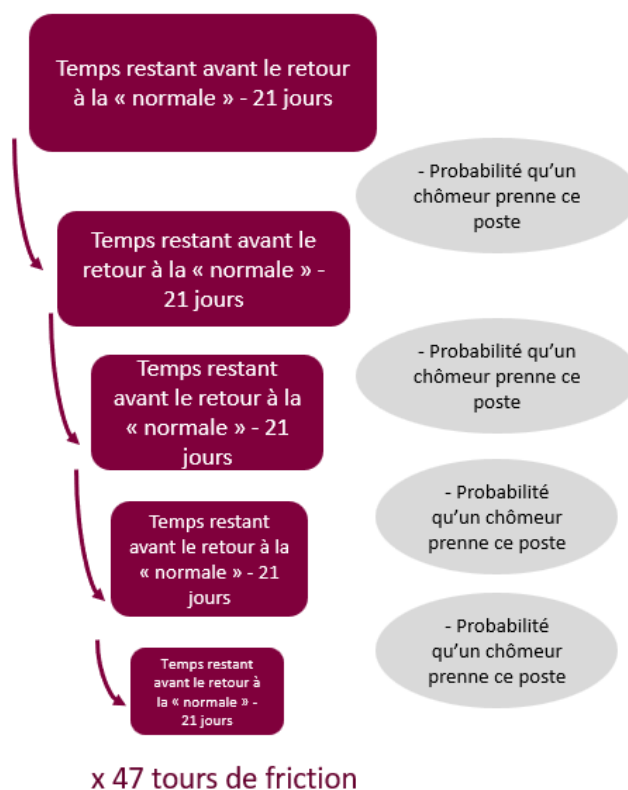
➤ *Calcul du nombre de tours de friction engendrés par un départ permanent et inattendu du marché du travail*

⁴⁹https://dares.travail-emploi.gouv.fr/sites/default/files/pdf/dares-chomage-_les_sortants_de_pole_emploi_en_2018.pb

Etant donnée la faible probabilité qu'un chômeur pourvoie un poste vacant, il est nécessaire d'envisager chaque poste vacant comme autant de possibilités de remplacements en chaîne : un poste vacant pourvu par un salarié en poste entraîne un autre poste vacant, qui en entraîne un autre, etc.

Les tours de friction de 21 jours (20,78 jours en déduisant la probabilité qu'un chômeur reprenne le poste et stoppe le cycle) donnent tous lieu à une productivité moyenne de 56% par poste laissé vacant par un salarié. Ces tours s'enchaînent 47 fois jusqu'à un retour à la « normale », c'est-à-dire jusqu'à ce que le poste et le salarié qui l'occupe soient de nouveau synchrones. Ces 47 tours correspondent à la durée restante jusqu'au retour à la normale (2,68 années calendaires/période de friction = 977 jours/20,78 jours = 47 tours complets).

En tout, ces 47 cycles de friction représentent 977 jours travaillés pendant lesquels les collègues des personnes ayant quitté leur emploi compensent leur production à 56%. Pour un salarié qui quitte son emploi avant la fin de sa période « normale » en poste, on a donc 2,67 années de travail pendant lesquelles les collègues des salariés partis en chaîne pour remplacer le premier compenseront leur productivité à 56%.



➤ *Calcul des pertes de production subies par les employeurs lors des sorties définitives du marché du travail*

Les 47 tours de friction précédemment calculés totalisent 2,68 années de période de friction. Le manque à gagner des entreprises sur un an sera donc équivalent à la production annuelle moyenne d'un salarié en France*2,68*part de la production non compensée par les collègues. Cette destruction de production équivaut donc à $84\,175\text{€} \times 2,68 \times 0,44 = 99\,113\text{€}$.