

> **SOMMAIRE // Contents**

ARTICLE // Article

Grandes causes de mortalité et principales causes associées en France en 2024  
// Leading causes of death and main associated causes in France in 2024 .....p. 326

**Anne Fouillet et coll.**  
*Santé publique France, Saint-Maurice*

La reproduction (totale ou partielle) du BEH est soumise à l'accord préalable de Santé publique France. Conformément à l'article L. 122-5 du Code de la propriété intellectuelle, les courtes citations ne sont pas soumises à autorisation préalable, sous réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la source, et qu'elles ne portent pas atteinte à l'intégrité et à l'esprit de l'œuvre. Les atteintes au droit d'auteur attaché au BEH sont passibles d'un contentieux devant la juridiction compétente.

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur <https://www.santepubliquefrance.fr/revues/beh/bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>

**Directeur de la publication :** Yann Le Strat, directeur scientifique de Santé publique France  
**Directrice de la rédaction :** Yasmina Ouharzoune  
**Rédactrice en chef :** Valérie Colombani-Cocuron, Santé publique France, [redaction@santepubliquefrance.fr](mailto:redaction@santepubliquefrance.fr)  
**Rédactrice en chef adjointe :** Frédérique Biton-Debernard  
**Secrétariat de rédaction :** Jessy Mercier, Océane Le Bourhis  
**Comité de rédaction :** Raphaël Andler, Santé publique France ; Thomas Bénet, Santé publique France-Auvergne-Rhône-Alpes (en disponibilité) ; Kathleen Chami, Santé publique France ; Olivier De Jardin, CHU Caen ; Franck de Laval, Cespa ; Martin Herbas Eklat, CHU Brazzaville, Congo ; Matthieu Eveillard, CHU Angers ; Bertrand Gagnière, Santé publique France - Bretagne ; Isabelle Grémy, HCSP ; Anne Guinard, Santé publique France - Occitanie ; Jean-Paul Guthmann, Santé publique France ; Camille Lecoffre-Bernard, Santé publique France ; Valérie Olié, EPI-Phare ; Arnaud Tarantola, Santé publique France - Ile-de-France ; Marie-Pierre Tivolacci, CHU Rouen ; Hélène Therre ; Isabelle Villena, CHU Reims.  
**Santé publique France** - Site Internet : <https://www.santepubliquefrance.fr>  
**Préresse :** Luminess  
**ISSN :** 1953-8030

## GRANDES CAUSES DE MORTALITÉ ET PRINCIPALES CAUSES ASSOCIÉES EN FRANCE EN 2024 // LEADING CAUSES OF DEATH AND MAIN ASSOCIATED CAUSES IN FRANCE IN 2024

Anne Fouillet<sup>1</sup> (anne.fouillet@santepubliquefrance.fr), Yann Aubineau<sup>2</sup>, Nicolas Méthy<sup>1</sup>, Vianney Costemalle<sup>3</sup>,  
Hélène Chaput<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Santé publique France, Saint-Maurice

<sup>2</sup> Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès, Inserm (Inserm-CépiDc), Villejuif

<sup>3</sup> Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees), Paris

\* Ces auteurs ont contribué à parts égales à l'article.

Soumis le 06.03.2026 // Date of submission: 03.06.2026

### Résumé // Abstract

**Introduction** – Cette étude décrit la mortalité par cause initiale et associée en 2024.

**Méthodes** – À partir des certificats de décès des personnes résidentes et décédées en France, les causes médicales de décès ont été codées selon la Classification internationale des maladies – 10<sup>e</sup> révision (CIM-10) et une cause initiale a été déterminée. Ces causes initiales ont été regroupées selon la liste européenne des causes de décès. Les effectifs et les taux de mortalité standardisés ont été analysés par cause, classe d'âge et sexe. Les taux de 2024 sont comparés à ceux de 2023 et aux niveaux tendanciels de mortalité estimés par un modèle de régression de Poisson entre 2015 et 2019, avec une analyse de sensibilité couvrant la période 2012-2019. Les causes associées de 2024 sont également décrites.

**Résultats** – Le taux de mortalité standardisé diminue légèrement par rapport à 2023, porté par la diminution de la mortalité due à la Covid-19. Inversement, la mortalité due aux maladies de l'appareil respiratoire augmente. Celle due aux maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques, aux maladies de l'appareil circulatoire, de l'appareil digestif et de l'appareil génito-urinaire reste en hausse par rapport aux tendances pré-pandémiques. Près d'un tiers des certificats contiennent au moins une cause associée, dont le profil évolue avec l'âge. L'hypertension artérielle, les troubles du rythme et de la conduction, le diabète sucré et les tumeurs constituent les causes associées les plus fréquentes, tous âges confondus.

**Discussion** – Cette étude rapporte des évolutions cohérentes avec les résultats internationaux. Au-delà de la cause initiale, les causes associées correspondent à des comorbidités, qui constituent des facteurs de risque ou d'aggravation de la cause initiale.

**Introduction** – This study describes cause-specific mortality in 2024, based on underlying and associated causes.

**Methods** – Based on the death certificates of French residents who died in France, causes of death were coded according to the World Health Organization's International Classification of Diseases 10<sup>th</sup> Revision (ICD-10) and an underlying cause of death was determined. These causes were grouped according to the European causes of death shortlist, including COVID-19. Deaths counts and standardized mortality rates were analyzed by cause, age group, and sex. Standardized mortality rates from 2024 were compared to those of 2023 and to the extrapolated 2015-2019 mortality trend levels estimated by a Poisson regression model, with a sensitivity analysis over the period 2012-2019. The associated causes of death for 2024 were also described.

**Results** – The standardized mortality rate ("mortality") slightly decreases compared to 2023, driven by the decrease in mortality due to COVID-19. Conversely, mortality due to respiratory diseases increases. Mortality from endocrine, nutritional and metabolic diseases, as well as from diseases of the circulatory, digestive and genitourinary systems, continues to rise compared with pre-pandemic trends. Nearly one-third of death certificates include at least one associated cause, the profile of which varies with age. High blood pressure, cardiac arrhythmias and conduction disorders, diabetes mellitus and tumors are the most frequent associated causes across all age groups.

**Discussion** – This study reports deviations from past trends that are consistent with international findings. Beyond the underlying cause, associated causes refer to comorbidities, which act as risk factors or factors that exacerbate the underlying cause.

---

**Mots-clés** : Causes médicales de décès, CIM-10, Tendances de mortalité, Comorbidité, Cause associée  
// **Keywords** : Causes of death, ICD-10, Mortality trends, Comorbidity, Associated cause

---

## Introduction

Après une baisse très marquée du taux standardisé de mortalité (« mortalité ») toutes causes confondues et pour la plupart des grandes causes en 2023 par rapport à 2022<sup>1,2</sup>, la mortalité en France diminue plus légèrement en 2024, la hausse du nombre de décès s'expliquant majoritairement par l'arrivée des générations du baby-boom aux âges de forte mortalité. L'espérance de vie à la naissance augmente quant à elle encore légèrement, pour atteindre 85,8 ans pour les femmes et 80,2 ans pour les hommes (+0,2 an par rapport à 2023)<sup>3</sup>.

À partir de la statistique nationale des causes de décès, qui repose sur le recueil exhaustif et l'analyse des volets médicaux des certificats de décès, cette étude décrit les principaux indicateurs de mortalité par cause en 2024 et les compare aux tendances observées avant 2019, et depuis 2020. Outre la cause initiale de décès, elle décrit également les autres facteurs ayant contribué au décès, sans participer au processus causal principal (« causes associées »), qui sont essentiellement des comorbidités, facteurs de risque ou d'aggravation de la cause initiale. Une étude complémentaire reposant sur les mêmes données décrit une analyse de la prévalence des causes associées<sup>4</sup>.

## Matériel et méthodes

Cette étude s'appuie sur la statistique annuelle des causes médicales de décès, produite par le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), à partir des volets médicaux des certificats de décès renseignés par les médecins ou infirmiers et infirmières constatant le décès<sup>5</sup>.

Les causes médicales de décès ont été codées selon la Classification internationale des maladies, 10<sup>e</sup> révision (CIM-10) de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). À chaque entité nosologique (maladie, traumatisme, etc.) mentionnée sur le certificat est attribué un code CIM-10. Pour les décès survenus jusqu'en 2017 et en 2020, les codes des causes de décès provenaient, soit d'un codage automatique (système de règles Iris/Muse), soit d'un codage manuel assisté. Pour les années 2018, 2019 et depuis 2021, une méthode d'intelligence artificielle (IA) est utilisée en complément des modes de codage précédents<sup>6</sup>. Ainsi, 64% des décès de 2024 ont été codés par le logiciel Iris/Muse®, 15% par codage manuel et 21% par la méthode d'IA.

Pour chaque certificat, une cause initiale de décès est déterminée, en appliquant les règles de la CIM-10, comme étant la maladie, le traumatisme ou les circonstances en cas de mort violente, à l'origine du processus morbide ayant entraîné le décès. Elle est principalement issue de la partie I du certificat. Les causes initiales de l'ensemble des décès ont été regroupées selon la liste succincte européenne des causes de décès en 86 catégories<sup>7</sup> avec, en plus,

deux catégories spécifiques relatives à la Covid-19 (« Covid-19 », incluant les codes U07.1 et U07.2, et « Autres Covid-19 », incluant les codes U10.9 et U12.9<sup>(1)</sup>)<sup>8</sup>. Deux autres catégories ont été ajoutées pour isoler les infections de l'appareil génito-urinaire (codes CIM-10 N10-N12, N34, N39.0, N41, N49.8 et N76.8) et les septicémies (codes CIM-10 A40-A41).

Les causes médicales associées inscrites dans la partie II du certificat, celles qui contribuent au décès sans le causer, ont été regroupées en 69 catégories (tableau annexe 1). Lorsque la cause initiale du décès était une cause présente en partie II du certificat, elle n'a pas été retenue pour l'analyse en tant que cause associée.

Le champ de l'étude concerne les personnes résidant en France (France hexagonale et dans les cinq départements et régions d'outre-mer – DROM) et décédées sur le territoire en 2024.

Les indicateurs analysés sont les effectifs de décès et les taux de mortalité standardisés selon l'âge (selon la population standardisée européenne de 2013<sup>9</sup>). Les taux de mortalité standardisés permettent de comparer la mortalité de populations qui n'ont pas la même structure par âge<sup>10</sup>. Le calcul des taux de mortalité pour chaque année N repose sur la moyenne des estimations de population résidente au 1<sup>er</sup> janvier de l'année N et de l'année N+1, par âge, produites et diffusées par l'Insee (populations provisoires pour 2024 et 2025). Ainsi, si pour l'année 2024 les effectifs de décès sont définitifs, les taux standardisés sont encore provisoires, comme ceux de 2023. Cette méthode de standardisation par âge diffère de celle utilisée dans les études précédentes (standardisation par âge et sexe)<sup>1,2</sup>, sans que cela ne change les évolutions constatées<sup>10</sup>. Ce choix permet de s'aligner sur la méthode utilisée par l'office statistique de l'Union européenne (Eurostat), et d'assurer ainsi une meilleure comparabilité avec les taux des autres pays européens<sup>10</sup>.

Les tendances annuelles des taux de mortalité par cause initiale, sexe et classe d'âge entre 2015 et 2019 ont été estimées à partir de modèles de log-Poisson indépendants surdispensés<sup>11</sup>, intégrant une tendance linéaire. Ces tendances ont été projetées pour les années 2020 à 2024, afin d'apprécier les éventuelles sorties de l'intervalle de prédiction à 99% interprétables comme un test à 1% de sortie de tendance. Afin d'évaluer l'influence du choix de la période de référence 2015-2019 sur les résultats, une analyse de sensibilité a été conduite en considérant la tendance sur la période 2012-2019. Les résultats pour lesquels le taux observé en 2024 s'écarte significativement du taux projeté, en considérant les deux périodes de référence, seront commentés dans le texte.

Pour ces analyses de tendances, le recodage des causes initiales d'arrêt cardiaque mal défini (I46.0 et I46.9) en R99 à partir de 2019, conformément aux

<sup>(1)</sup> U10.9 : syndrome inflammatoire multisystémique et U12.9 : vaccination contre la Covid-19.

recommandations de l'OMS, a été généralisé sur l'ensemble de la période d'étude pour permettre une analyse sur une base homogène. De plus, les décès avec le code Y34 (« Événement sans précision, intention non déterminée ») en cause initiale ont été exclus de la catégorie des causes externes pour l'analyse des tendances. En effet, la prise en compte de la circonstance apparente de décès introduite dans le modèle de certificat de 2018 a entraîné une rupture de série sur ce chapitre qui en biaiserait l'interprétation.

Enfin, la proportion de décès avec au moins une cause associée, parmi l'ensemble des décès, a été calculée, ainsi que la proportion de décès par catégorie de cause associée, parmi l'ensemble des décès contenant au moins une cause associée.

Les analyses sont déclinées pour trois classes d'âge (0-64 ans, 65-84 ans et 85 ans et plus) et par sexe. Ce découpage permet notamment de décrire la mortalité prématurée qui concerne les décès survenus avant l'âge de 65 ans.

## Résultats

### Mortalité toutes causes en 2024

En 2024, 641 046 décès de personnes domiciliées et décédées en France ont été enregistrés (tableau), soit près de 4 000 décès supplémentaires par rapport à 2023. Quasiment autant d'hommes que de femmes sont décédés en 2024 (49,9% contre 50,1%), mais pas aux mêmes âges, les hommes décédant en moyenne plus jeunes (76 ans) que les femmes (83 ans). Les personnes âgées de 85 ans et plus (3,4% de la population nationale vivante) représentent 46,2% des décès. Les décès survenant avant l'âge de 65 ans comptent pour 14,7% des décès (78,4% de la population nationale). Ces décès prématurés sont davantage masculins (19,2% contre seulement 10,2% des décès féminins).

Le taux standardisé de mortalité est de 777,9 pour 100 000 habitants, tous âges confondus. La standardisation, en ramenant les populations d'hommes et de femmes à une même distribution par âge, met en évidence une surmortalité masculine : le taux standardisé masculin (996,1) est 1,6 fois plus élevé que le taux féminin (613,8). Cela signifie que, si la population vivante comptait le même nombre d'hommes que de femmes à chaque âge, le nombre de décès des hommes serait 1,6 fois plus élevé que celui des femmes.

Après une mortalité élevée entre 2020 et 2022 et un recul marqué en 2023 (-60 décès pour 100 000 habitants) tous âges confondus, le taux standardisé de mortalité toutes causes en 2024 (777,9) est en diminution par rapport à 2023 (-10,7 décès pour 100 000 habitants – figure 1), aussi bien chez les hommes que chez les femmes, et dans les trois grandes classes d'âge. La mortalité toutes causes, tous âges et chez les femmes reste significativement supérieure à celle à laquelle aurait conduit la prolongation des tendances 2015-2019 ou 2012-2019 (figure 2, tableau annexe 2).

### La mortalité selon la cause initiale en 2024, comparativement à avant 2019 et depuis 2020

Alors que la mortalité due à la Covid-19 et aux deux premières grandes causes de décès (tumeurs et maladies de l'appareil circulatoire) est en diminution en 2024 par rapport à 2023, celle due aux maladies de l'appareil respiratoire est en hausse, ainsi que, dans une moindre mesure, la mortalité due aux maladies de l'appareil génito-urinaire, aux maladies infectieuses et parasitaires et aux causes externes (figure 1).

### Tumeurs

En 2024, les tumeurs, première cause de décès, représentent 27,1% des décès (173 502 décès, soit un taux standardisé de 224,6 décès pour 100 000 habitants) (tableau). Elles sont à l'origine de 36,4% des décès chez les personnes de moins de 65 ans. En tenant compte de la structure par âge de la population, le taux standardisé masculin de décès par tumeur (293,6) est 1,7 fois supérieur à celui des femmes (174,6). Cette surmortalité masculine s'observe pour une grande majorité des tumeurs.

Les tumeurs les plus fréquentes à l'origine d'un décès sont celles du poumon, des bronches et de la trachée qui représentent 18,1% des décès par tumeur (31 459 décès, taux de 42,3 pour 100 000) dont 65,1% d'hommes. Elles comptent pour près d'un quart des décès par tumeur des moins de 65 ans.

La deuxième tumeur la plus fréquemment à l'origine d'un décès tous âges et tous sexes est la tumeur colorectale (9,9% des décès par tumeur, soit 17 159 décès). Les tumeurs malignes du pancréas constituent la troisième tumeur la plus fréquente (8% des décès par tumeur) et ont causé 13 922 décès (taux de 18,2).

Les tumeurs malignes du sein sont responsables de 12 907 décès (taux de 16,7), quasiment tous féminins, soit 16,4% des décès féminins par tumeur. Ces tumeurs sont la tumeur la plus fréquente chez les femmes. Les tumeurs malignes de la prostate sont à l'origine de 9 130 décès d'hommes, elles constituent la deuxième tumeur la plus fréquente chez les hommes.

Pour la majorité des tumeurs, la mortalité diminue en 2024 par rapport à 2023, poursuivant les tendances pré-pandémiques à la diminution, aussi bien chez les hommes que chez les femmes, et dans toutes les classes d'âge, à l'exception des personnes de 85 ans et plus pour lesquelles on note une légère hausse de la mortalité par tumeur, sans sortir des tendances pré-pandémiques (figure 2, tableaux annexes 2 et 3). En revanche, la mortalité par tumeur du pancréas suit sa tendance à la hausse, tous âges confondus. Une hausse des tumeurs du poumon, des bronches et de la trachée depuis 2022 est également observée chez les femmes, sans rupture par rapport aux tendances pré-pandémiques, alors que ce taux continue de diminuer chez les hommes.

Tableau

**Nombre (N) et taux standardisés de mortalité pour 100 000 habitants (Taux) par cause initiale de décès en 2024, par classe d'âge et par sexe en France hexagonale et DROM**

	Femmes		Hommes		0-64 ans		65-84 ans		85 ans et plus		Ensemble	
	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux
<b>Toutes causes</b>	<b>321 476</b>	<b>613,8</b>	<b>319 570</b>	<b>996,1</b>	<b>94 125</b>	<b>174,3</b>	<b>250 631</b>	<b>1 983,6</b>	<b>296 290</b>	<b>12 012,8</b>	<b>641 046</b>	<b>777,9</b>
<b>Maladies infectieuses et parasitaires</b>	<b>6 895</b>	<b>12,8</b>	<b>6 586</b>	<b>20,7</b>	<b>1 319</b>	<b>2,4</b>	<b>4 999</b>	<b>39,5</b>	<b>7 163</b>	<b>292,6</b>	<b>13 481</b>	<b>16,0</b>
dont tuberculose	93	0,2	165	0,5	63	0,1	89	0,7	106	4,4	258	0,3
dont sida (maladie VIH)	58	0,2	143	0,4	127	0,2	62	0,5	12	0,5	201	0,3
dont hépatites virales	76	0,2	135	0,4	69	0,1	104	0,8	38	1,5	211	0,3
dont septicémies	3 249	6,0	3 382	10,6	444	0,8	2 582	20,4	3 605	148,6	6 631	7,8
<b>Tumeurs</b>	<b>77 315</b>	<b>174,6</b>	<b>96 187</b>	<b>293,6</b>	<b>34 269</b>	<b>62,9</b>	<b>93 638</b>	<b>742,1</b>	<b>45 595</b>	<b>1 912,8</b>	<b>173 502</b>	<b>224,6</b>
dont tumeur maligne du côlon, rectum et anus	8 042	17,4	9 117	28,0	2 892	5,3	8 666	68,6	5 601	234,0	17 159	21,8
dont tumeur maligne du foie et des voies biliaires intrahépatiques	2 571	5,9	6 414	19,3	1 695	3,1	5 776	45,8	1 514	64,6	8 985	11,9
dont tumeur maligne du pancréas	6 881	15,7	7 041	21,3	2 736	5,0	8 226	65,1	2 960	125,9	13 922	18,2
dont tumeur maligne de la trachée, des bronches et du poumon	10 982	26,9	20 477	61,6	8 129	14,8	19 321	153,6	4 009	171,2	31 459	42,3
dont tumeur maligne du sein	12 703	29,1	204	0,6	3 363	6,3	5 554	44,0	3 990	164,6	12 907	16,7
dont tumeur maligne de la prostate			9 130	28,7	449	0,8	4 544	35,9	4 137	173,6	9 130	11,1
<b>Maladies du sang et des organes hématopoïétiques et certains troubles du système immunitaire</b>	<b>1 603</b>	<b>2,9</b>	<b>1 298</b>	<b>4,1</b>	<b>330</b>	<b>0,6</b>	<b>951</b>	<b>7,5</b>	<b>1 620</b>	<b>64,8</b>	<b>2 901</b>	<b>3,4</b>
<b>Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques</b>	<b>13 990</b>	<b>25,4</b>	<b>11 781</b>	<b>37,0</b>	<b>2 380</b>	<b>4,4</b>	<b>9 350</b>	<b>73,9</b>	<b>14 041</b>	<b>568,7</b>	<b>25 771</b>	<b>30,3</b>
dont diabète sucré	5 931	11,3	6 298	19,6	1 204	2,2	5 416	42,8	5 609	231,1	12 229	14,8
<b>Troubles mentaux et du comportement</b>	<b>15 178</b>	<b>25,8</b>	<b>9 831</b>	<b>31,1</b>	<b>3 036</b>	<b>5,7</b>	<b>6 600</b>	<b>52,2</b>	<b>15 373</b>	<b>614,8</b>	<b>25 009</b>	<b>28,8</b>
dont démence	12 042	19,0	5 349	17,4	74	0,1	3 709	29,2	13 608	542,7	17 391	18,6
<b>Maladies du système nerveux et des organes des sens</b>	<b>21 088</b>	<b>39,9</b>	<b>15 872</b>	<b>49,3</b>	<b>3 337</b>	<b>6,2</b>	<b>15 111</b>	<b>119,2</b>	<b>18 512</b>	<b>763,0</b>	<b>36 960</b>	<b>44,3</b>
dont maladie de Parkinson	3 090	6,0	4 177	13,0	97	0,2	3 578	28,1	3 592	152,1	7 267	8,7
dont maladie d'Alzheimer	11 125	19,0	4 301	13,7	122	0,2	4 531	35,7	10 773	438,4	15 426	17,2
<b>Maladies de l'appareil circulatoire</b>	<b>71 621</b>	<b>124,6</b>	<b>64 460</b>	<b>203,3</b>	<b>11 651</b>	<b>21,5</b>	<b>45 757</b>	<b>361,7</b>	<b>78 673</b>	<b>3 169,5</b>	<b>136 081</b>	<b>158,0</b>
dont cardiopathies ischémiques	11 051	20,4	18 027	56,1	3 987	7,3	12 028	95,2	13 063	533,2	29 078	35,4
dont autres maladies du cœur	28 638	46,8	21 915	70,3	2 758	5,1	13 469	106,4	34 326	1 369,8	50 553	56,4
dont maladies cérébrovasculaires	17 352	31,9	13 322	41,7	2 675	4,9	11 614	91,8	16 385	669,0	30 674	36,3
dont autres maladies de l'appareil circulatoire	14 580	25,5	11 196	35,2	2 231	4,1	8 646	68,4	14 899	597,5	25 776	29,9
<b>Maladies de l'appareil respiratoire</b>	<b>26 762</b>	<b>47,7</b>	<b>25 905</b>	<b>81,9</b>	<b>3 643</b>	<b>6,6</b>	<b>19 204</b>	<b>151,8</b>	<b>29 820</b>	<b>1 204,4</b>	<b>52 667</b>	<b>61,3</b>
dont grippe	2 007	3,6	1 573	5,0	369	0,7	1 163	9,2	2 048	83,2	3 580	4,2
dont pneumonie	9 740	16,0	8 271	26,6	722	1,3	4 909	38,8	12 380	495,7	18 011	20,0
dont maladies chroniques des voies respiratoires inférieures	5 658	11,5	7 036	21,7	1 360	2,5	6 495	51,4	4 839	199,2	12 694	15,7



Tableau (suite)

	Femmes		Hommes		0-64 ans		65-84 ans		85 ans et plus		Ensemble	
	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux
<b>Covid-19</b>	4 121	7,1	4 428	14,2	267	0,5	2 767	21,8	5 515	224,3	8 549	9,7
<b>Maladies de l'appareil digestif</b>	12 691	24,8	14 678	45,4	4 979	9,2	11 447	90,7	10 943	447,3	27 369	34,0
<b>Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané</b>	1 264	2,2	817	2,6	118	0,2	659	5,2	1 304	52,6	2 081	2,4
<b>Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif</b>	2 910	5,4	2 077	6,5	365	0,7	1 849	14,6	2 773	113,4	4 987	5,9
<b>Maladies de l'appareil génito-urinaire</b>	7 236	12,7	6 995	22,4	577	1,1	4 612	36,4	9 042	368,6	14 231	16,2
dont maladies du rein et de l'uretère (hors infections)	3 918	7,0	3 985	12,7	360	0,7	2 702	21,3	4 841	197,6	7 903	9,1
dont infections des voies urinaires	3 085	5,3	2 581	8,3	186	0,3	1 651	13,0	3 829	155,8	5 666	6,4
<b>Complications de grossesse, accouchement et puerpéralité</b>	60	0,2			60	0,1					60	0,1
<b>Certaines affections dont l'origine se situe dans la période périnatale</b>	642	2,0	796	2,4	1 438	2,7					1 438	2,2
<b>Malformations congénitales et anomalies chromosomiques</b>	880	2,5	989	3,0	1 455	2,7	328	2,6	86	3,6	1 869	2,7
<b>Symptômes et états morbides mal définis</b>	37 667	64,7	29 840	94,2	9 781	18,3	19 852	157,2	37 874	1 486,2	67 507	78,6
<b>Causes externes de morbidité et mortalité</b>	19 553	38,6	27 030	84,5	15 120	28,6	13 507	107,0	17 956	726,2	46 583	59,4
dont accidents de transport	559	1,5	1 861	5,7	1 712	3,2	551	4,4	157	6,7	2 420	3,5
dont chutes accidentelles	6 515	11,0	5 548	17,8	843	1,6	3 383	26,7	7 837	315,4	12 063	13,7
dont autres accidents	7 867	14,1	7 957	25,0	2 768	5,2	4 816	38,1	8 240	331,5	15 824	18,9
dont événements dont l'intention n'est pas déterminée	1 119	3,0	2 633	8,1	2 437	4,6	1 102	8,8	213	9,1	3 752	5,4
dont suicides et lésions auto-infligées	2 133	5,9	6 611	20,5	5 702	10,9	2 310	18,4	732	31,2	8 744	12,6

### Maladies de l'appareil circulatoire

Les maladies de l'appareil circulatoire, deuxième cause de décès en France aussi bien chez les hommes que chez les femmes, ont entraîné 136 081 décès soit 21,2% de l'ensemble (taux de 158,0 pour 100 000 habitants). Elles sont les premières causes de décès chez les 85 ans et plus, pour lesquels elles sont responsables de 26,6% des décès. Les maladies cérébrovasculaires (dont 88,1% sont des AVC) représentent 22,5% des décès dus aux maladies de l'appareil circulatoire, et les cardiopathies ischémiques 21,4% des décès (dont 41,7% sont des infarctus du myocarde).

En tenant compte de la structure par âge de la population, le taux standardisé masculin des maladies de l'appareil circulatoire est 1,6 fois supérieur à celui des femmes. Cette surmortalité masculine monte jusqu'à 2,8 fois pour les cardiopathies ischémiques.

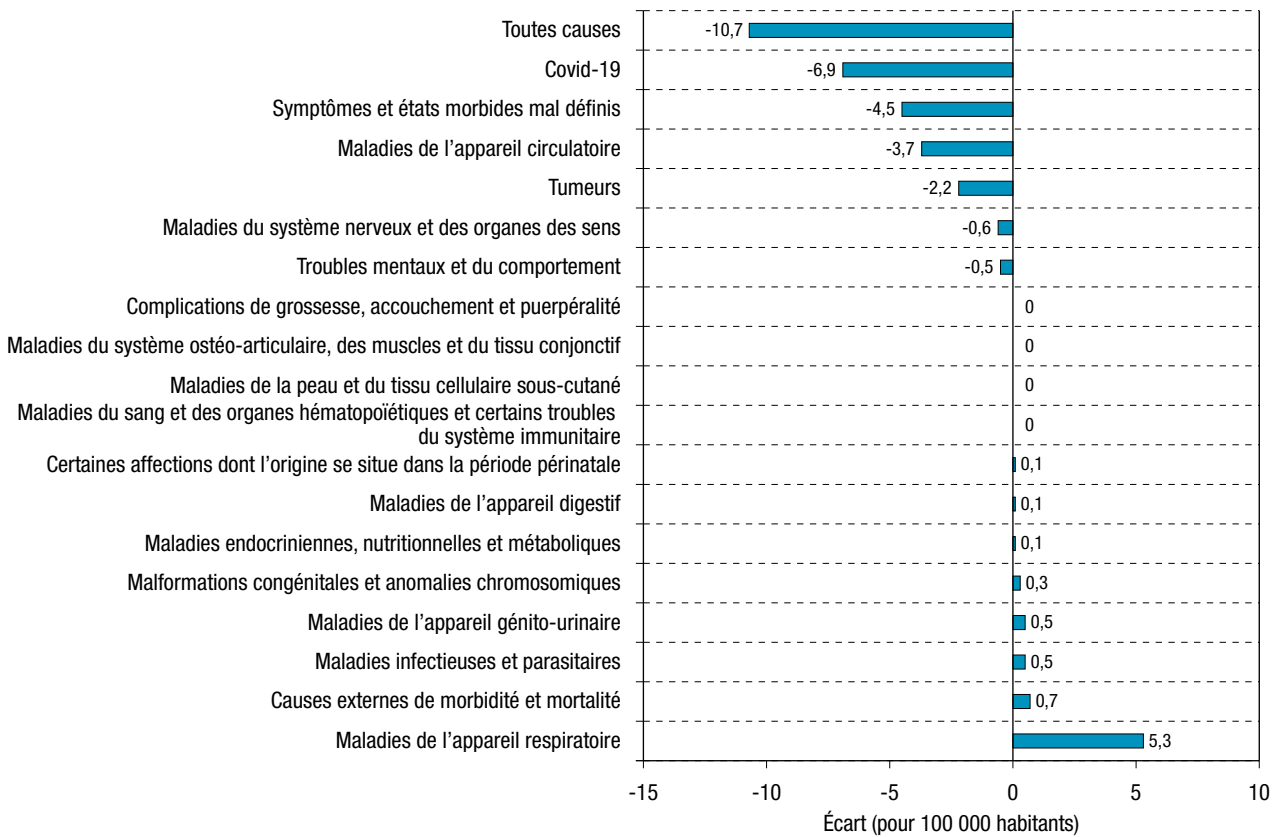
Bien que la mortalité par maladies de l'appareil circulatoire ait poursuivi sa diminution en 2024 par rapport à 2023, le taux standardisé observé reste significativement supérieur à celui qui aurait été attendu si les tendances pré-pandémiques à la baisse s'étaient prolongées jusqu'en 2024, notamment chez les femmes. Cela concerne principalement les « autres maladies de l'appareil circulatoire », notamment les cardionéphropathies hypertensives, chez les personnes de plus de 65 ans.

### Maladies de l'appareil respiratoire et Covid-19

En 2024, les maladies de l'appareil respiratoire restent la troisième cause de décès (hors symptômes et états morbides mal définis), tous sexes confondus et chez les femmes, et la quatrième cause chez les hommes. Elles sont responsables de 52 667 décès, soit 8,2% de l'ensemble (taux de 61,3). Plus de la moitié des décès concernent des

Figure 1

**Écart entre le taux standardisé de décès de 2024 et celui de 2023, tous âges, France hexagonale et DROM**



**Lecture :** en 2024, on compte 6,9 décès pour 100 000 habitants dus à la Covid-19 de moins qu'en 2023.  
 DROM : départements et régions d'outre-mer.

personnes âgées de 85 ans et plus (56,6%). Dans cette classe d'âge, ces maladies causent 10,1% des décès. Le taux de mortalité des hommes (81,9) est 1,7 fois supérieur à celui des femmes (47,7).

Les pneumonies représentent 34,2% des décès dus à des maladies de l'appareil respiratoire. Comme les décès dus à la grippe (6,8% des maladies de l'appareil respiratoire), elles concernent majoritairement des personnes âgées de 85 ans et plus (68,7%). Les personnes décédées de maladies chroniques des voies respiratoires inférieures (24,1% des maladies de l'appareil respiratoire) sont en moyenne plus jeunes : pour moitié âgées de 65 à 84 ans, et 10,7% de moins de 65 ans.

Tous âges confondus, la mortalité due aux maladies de l'appareil respiratoire hors Covid-19 en 2024 est en hausse de 5,3 décès pour 100 000 habitants par rapport à 2023, portée par la grippe (+1,9 décès pour 100 000 habitants) et les pneumonies (+2,3 décès pour 100 000 habitants). La mortalité due aux maladies de l'appareil respiratoire dépasse le niveau projeté en 2024, quelle que soit la période de référence pré-pandémique considérée. Ce sont en particulier les pneumonies, qui sont supérieures aux tendances pré-pandémiques chez les 65-84 ans, aussi bien chez les hommes que chez les femmes.

À l'inverse, avec 8 549 décès en 2024 (1,3% de l'ensemble des décès), la Covid-19 continue de reculer

(taux de 9,7, soit près de 7 décès pour 100 000 habitants de moins qu'en 2023). Le taux masculin (14,2) reste 2 fois supérieur à celui des femmes (7,1).

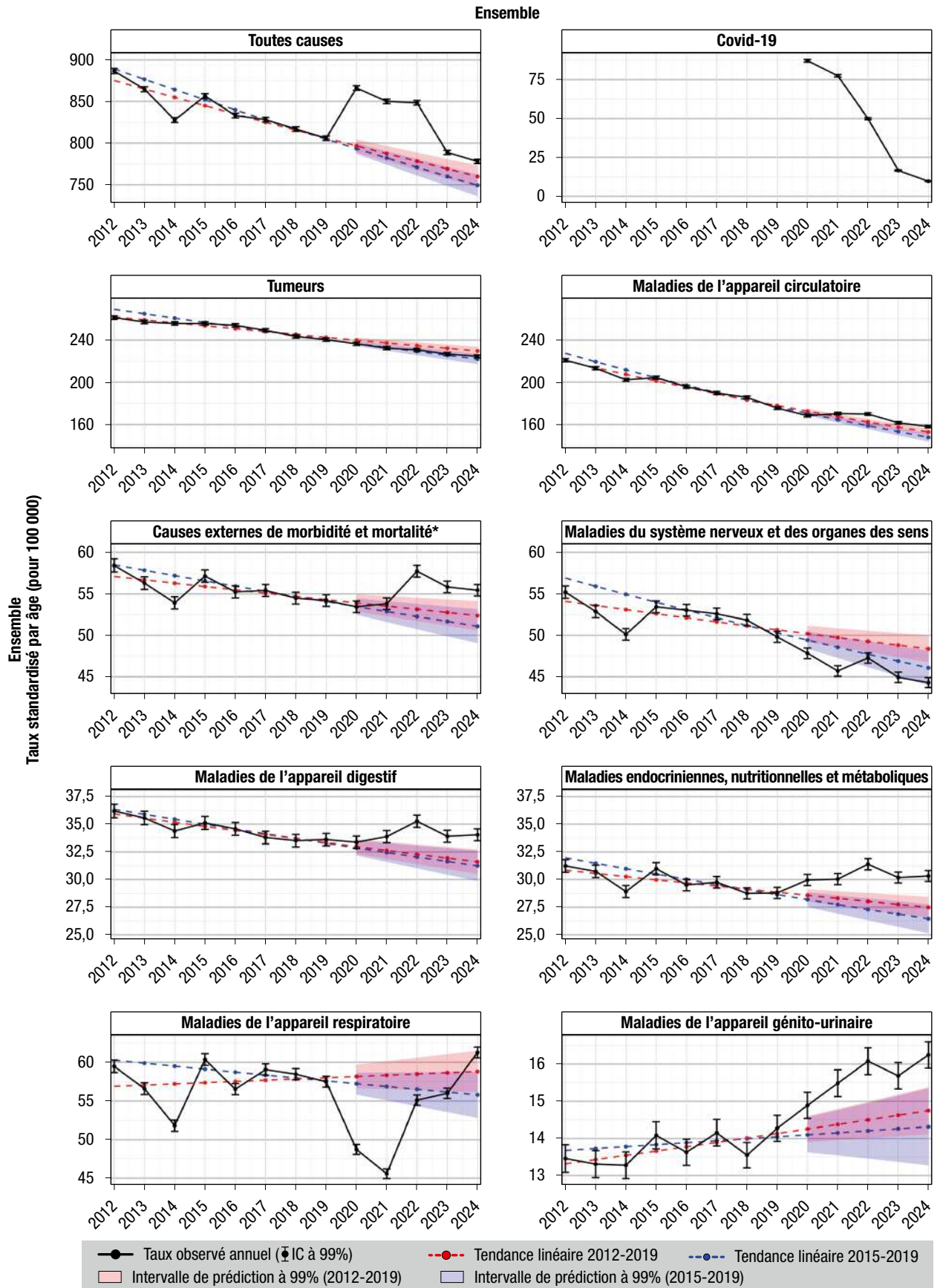
**Causes externes**

En 2024, 46 583 décès sont dus à des causes externes, soit 7,3% de l'ensemble (tableau). Près d'un tiers des décès par causes externes concernent des personnes de moins de 65 ans et 38,5% des personnes de 85 ans et plus. Le taux de mortalité est de 59,4 pour 100 000 habitants en 2024. Celui des hommes (84,5) est 2,2 fois supérieur à celui des femmes (38,6). Ainsi, les causes externes sont la troisième cause de décès pour les hommes (hors « Symptômes et états morbides mal définis ») et la cinquième pour les femmes.

Les accidents représentent 69,6% de ces décès, dont 25,9% de chutes accidentelles et 5,2% d'accidents de transport. Les décès par chutes accidentelles (12 063 décès, taux de 13,7) se produisent majoritairement à un âge élevé : 65,0% concernent des personnes âgées de 85 ans et plus. Les suicides représentent 18,8% des causes externes, avec 8 744 décès en 2024 (taux de 12,6). Les trois quarts des décès par suicide concernent les hommes et près des deux tiers des personnes âgées de moins de 65 ans.

Figure 2

**Évolution des taux standardisés de décès observés et tendanciels entre 2012 à 2024 et intervalle de prédiction à 99%, par âge et catégorie de cause, France hexagonale et DROM**

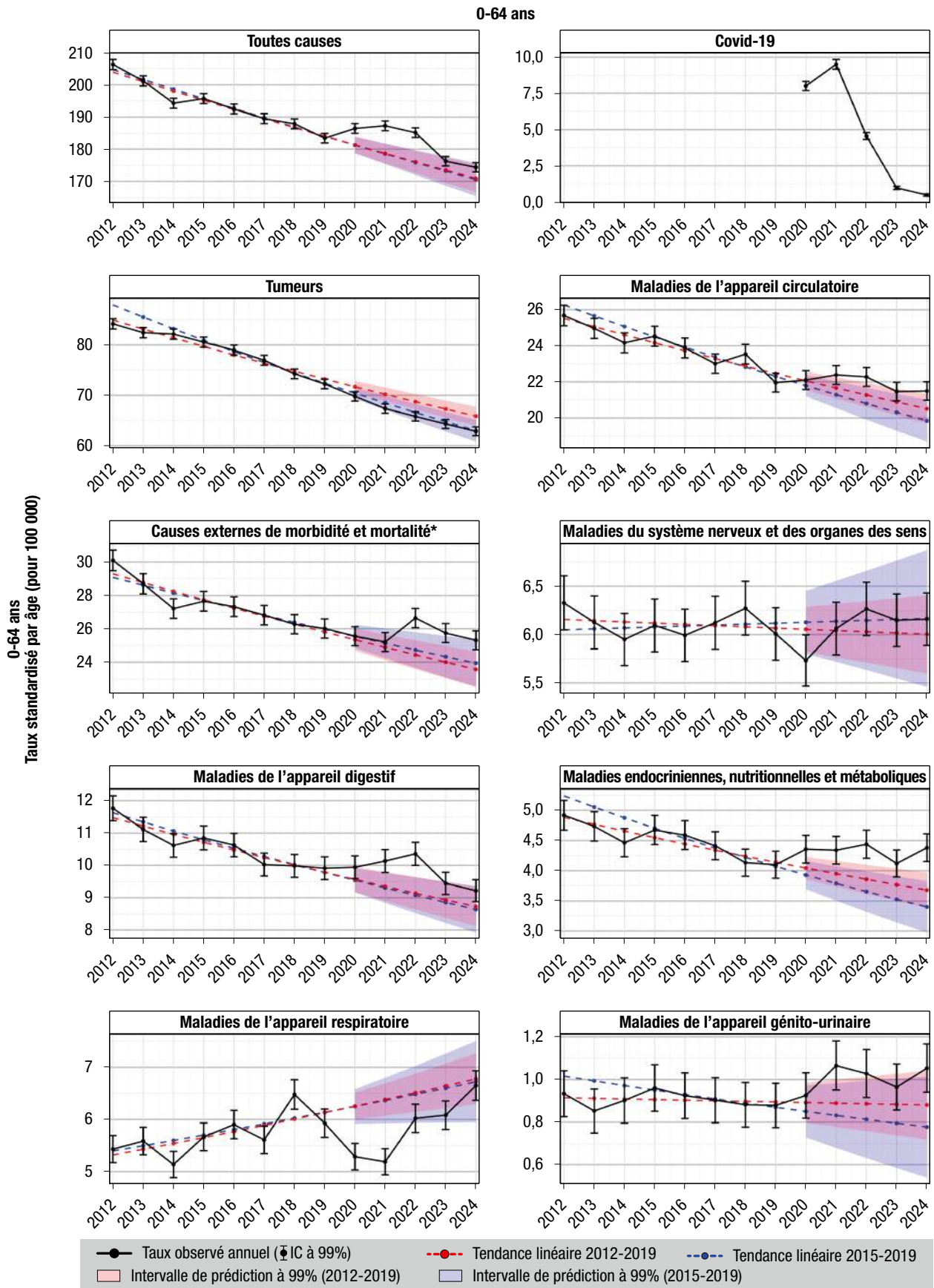


\* Les décès avec le code Y34 (« Événement sans précision, intention non déterminée ») en cause initiale ont été exclus de la catégorie des causes externes.

DROM : départements et régions d'outre-mer ; IC : intervalle de confiance.



Figure 2 (suite)

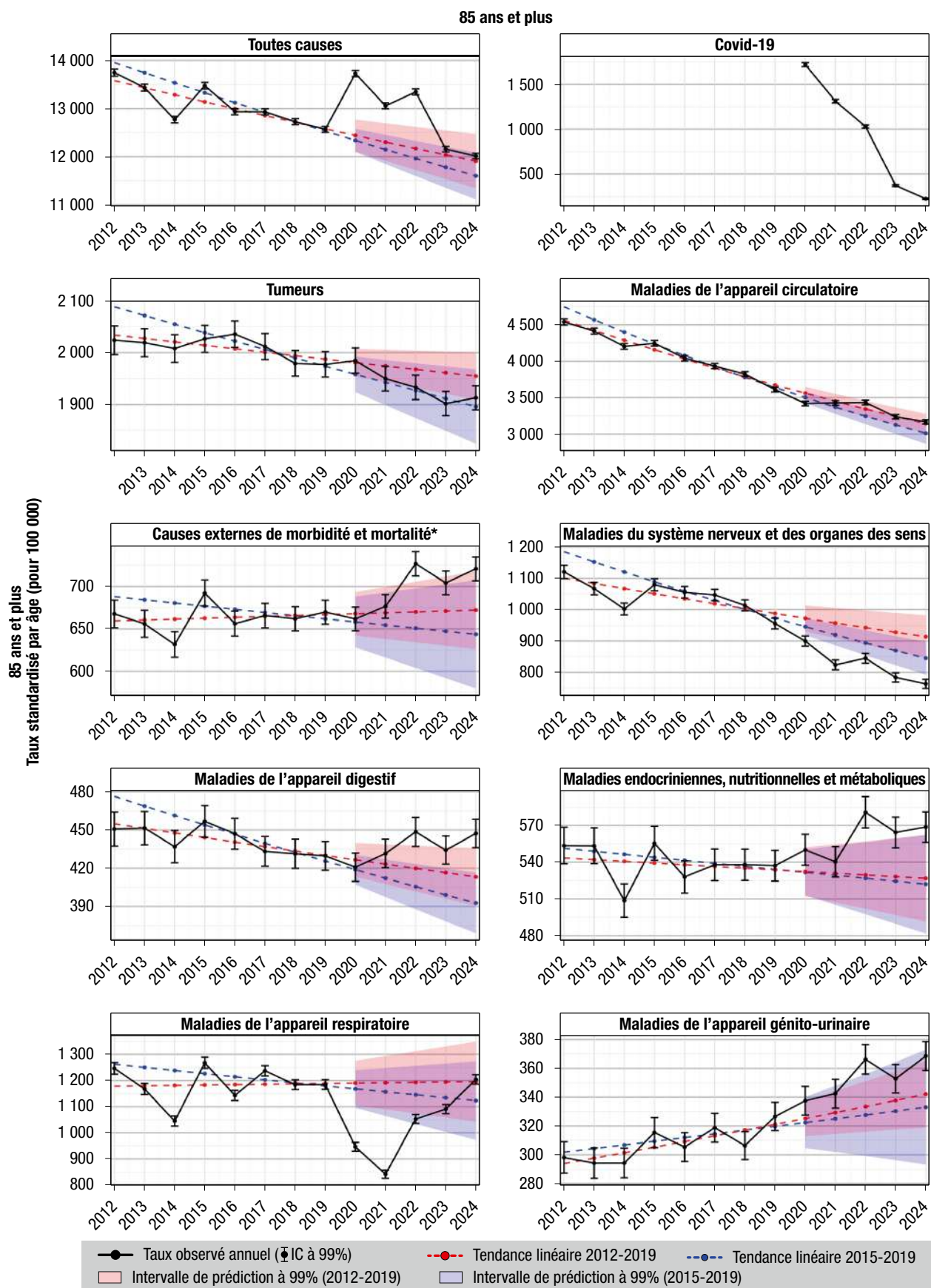


\* Les décès avec le code Y34 (« Événement sans précision, intention non déterminée ») en cause initiale ont été exclus de la catégorie des causes externes.  
 IC : intervalle de confiance.





Figure 2 (suite)



\* Les décès avec le code Y34 (« Événement sans précision, intention non déterminée ») en cause initiale ont été exclus de la catégorie des causes externes.  
IC : intervalle de confiance.

En légère hausse entre 2023 et 2024, la mortalité due à des causes externes (hors événements d'intention indéterminée), tous âges confondus et en particulier chez les femmes, reste depuis 2022 significativement plus élevée que ce que suggère la prolongation de sa tendance, quelle que soit la période de référence. Chez les personnes âgées de 85 ans et plus, ce sont particulièrement les « autres accidents » (accidents de la vie courante) qui se situent significativement au-dessus des tendances prépandémiques. À l'inverse, le taux de suicide est en légère baisse en 2024 par rapport à 2023.

#### Maladies endocriniennes, métaboliques et nutritionnelles et de l'appareil digestif

Les maladies de l'appareil digestif, 6<sup>e</sup> cause de décès en 2024, sont à l'origine de 27 369 décès (4,3% de l'ensemble, taux de 34,0). Parmi ces décès, 41,8% concernent des personnes de 65-84 ans et 40,0% des personnes de 85 ans ou plus. Le taux de mortalité des hommes (45,4) est 1,8 fois supérieur à celui des femmes (24,8).

Avec 25 771 décès en 2024, la mortalité due aux maladies endocriniennes, métaboliques et nutritionnelles en 2024 est la 7<sup>e</sup> cause de décès (taux de 30,3). Plus de la moitié des décès concerne des personnes de 85 ans ou plus (54,5%). Près de la moitié de ces décès est due au diabète sucré (47,5%).

La mortalité due aux maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques en 2024, stable par rapport à 2023, reste supérieure à celle de 2019 et aux niveaux projetés, quelle que soit la période de référence dans toutes les classes d'âge (à l'exception des 85 ans et plus), aussi bien chez les hommes que chez les femmes. Notamment, la mortalité par diabète sucré reste stable à un niveau élevé depuis 2020 pour l'ensemble des décès, les hommes comme les femmes et les 65-84 ans. La mortalité due aux maladies digestives est également stable par rapport à 2023, et supérieure à 2019 et aux niveaux projetés, chez les femmes et chez les personnes de 85 ans et plus.

#### Maladies infectieuses et parasitaires et de l'appareil génito-urinaire

En 9<sup>e</sup> et 10<sup>e</sup> positions, les maladies de l'appareil génito-urinaire et les maladies infectieuses et parasitaires comptent en 2024 respectivement pour 14 231 décès (taux de 16,2) et 13 481 décès (taux de 16,0). Ces deux catégories concernent majoritairement les personnes de 85 ans et plus (63,5% et 53,1% respectivement).

Plus de la moitié des décès dus aux maladies de l'appareil génito-urinaire concernent les maladies du rein et de l'uretère hors infections (55,5%), et les infections de l'appareil génito-urinaire (38,4%, dont 67,6% étaient des personnes âgées de 85 ans et plus).

La hausse de la mortalité due aux maladies de l'appareil génito-urinaire en 2024 par rapport à 2023 (+0,5 décès pour 100 000 habitants) est portée par celle des infections des voies urinaires (+0,4 décès pour 100 000). Par rapport au taux projeté en 2024

à partir des tendances prépandémiques, la mortalité due aux maladies de l'appareil génito-urinaire reste en rupture à la hausse en 2024, pour l'ensemble des décès et chez les femmes.

Tous âges confondus, les septicémies comptent pour près de la moitié des décès de maladies infectieuses et parasitaires (49,2%). Le taux de 7,8 en 2024 est en hausse de 0,1 décès pour 100 000 par rapport à 2023.

#### Symptômes et états morbides mal définis

Le chapitre des symptômes et états morbides mal définis (67 507 décès, taux de 78,6 en 2024) couvre les décès pour lesquels l'information figurant sur le certificat n'est pas suffisamment détaillée pour les classer dans un chapitre précis de la CIM (« autres symptômes et états morbides mal définis », 36 293 décès), les causes de décès inconnues ou non précisées sur le volet médical du certificat (« absence d'information », 31 088 décès), et les morts subites du nourrisson (126 décès). Les « autres symptômes et états morbides mal définis » concernent 65,1% des personnes de 85 ans et plus, et comprennent notamment les « arrêts respiratoires » (R09.2), le « malaise ou fatigue » (R53), la « sénilité » (R54) ou encore le « découragement et apathie » (R45.3).

#### Au-delà de la cause initiale, les causes associées de mortalité en 2024

Pour près d'un tiers des décès (202 635, soit 31,6%), au moins une cause associée (autre que la cause initiale) est mentionnée en partie II du certificat (figure 3). Cette proportion augmente avec l'âge (de 22,1% chez les moins de 65 ans à 34,9% chez les 85 ans et plus), et elle est similaire entre les hommes (31,8%) et les femmes (31,4%).

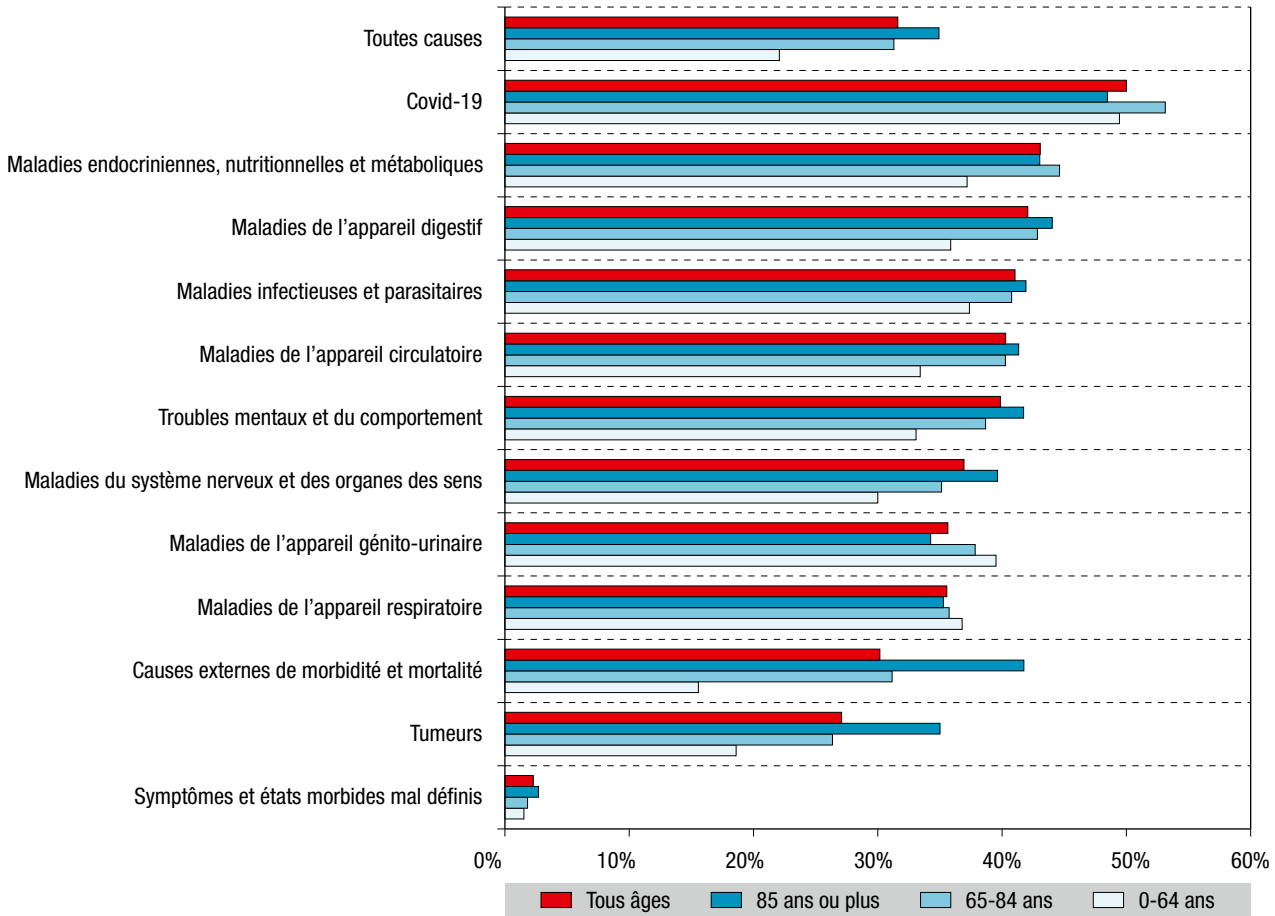
Elle est faible pour les symptômes et états morbides mal définis (2,3%) et varie selon les autres catégories de cause initiale de décès, allant de 27,1% pour les tumeurs à 50,0% pour la Covid-19. L'écart entre les classes d'âge est particulièrement marqué pour les décès dus aux causes externes et aux tumeurs. À l'inverse, peu de différences entre les classes d'âge sont observées pour les décès dus à la Covid-19, aux maladies de l'appareil respiratoire et aux maladies infectieuses et parasitaires.

Le profil des causes associées les plus fréquentes évolue selon la classe d'âge (figure 4). Ainsi, parmi les certificats de décès des personnes de moins de 65 ans qui ont au moins une cause associée, les plus fréquentes sont les tumeurs (12,4%), les facteurs de risque (dont abus d'alcool (10,8%), tabac (9,8%), hypertension artérielle (9,7%), diabète sucré (9,3%)), les antécédents (9,2% : incluant la présence d'implants ou de greffes cardiovasculaires, ...) ou encore les maladies du système nerveux (8,1% : apnée du sommeil, épilepsie, hémiplegie, ...).

Chez les personnes de 65-84 ans, les causes associées les plus fréquentes sont l'hypertension artérielle (17,2%), le diabète sucré (15,6%), les tumeurs (15,6%), et les autres maladies endocriniennes (10,8% : principalement carences chroniques des macronutriments,

Figure 3

**Proportion de décès décrits avec au moins une cause médicale associée parmi l'ensemble des décès toutes causes confondues et par grande cause initiale de décès en France hexagonale et DROM, en 2024**



Lecture : en 2024, 27,1% des certificats des personnes décédées de tumeurs contenaient au moins une cause associée en partie II.  
 Note : seuls les chapitres de la CIM-10 avec au moins 5 000 décès tous âges confondus sont représentés.

anomalies du métabolisme et hypothyroïdie), et les antécédents (10,1%). À ces principales causes associées s'ajoutent celles en lien avec les maladies de l'appareil circulatoire (troubles du rythme et de la conduction, maladies des veines, artères et embolies) et celles du rein et de l'uretère.

Chez les personnes de 85 ans et plus, l'hypertension artérielle (20,4%) et les troubles du rythme et de la conduction (16,1%) constituent les deux causes associées les plus fréquemment citées, suivies des mentions d'immobilité, sénilité, malaise/fatigue, cachexie (11,8%), de troubles cognitifs et de la conscience (11,5%), de maladies endocriniennes (11,6%) et de diabète sucré (11,0%), ainsi que les maladies du rein et de l'uretère (10,9%). Les tumeurs et les antécédents arrivent en 8<sup>e</sup> et 10<sup>e</sup> positions parmi les causes associées les plus fréquentes (9,7% et 8,6% respectivement).

L'hypertension artérielle constitue la première cause associée chez les hommes (15,9%) comme chez les femmes (20,3%). De même, les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> causes associées les plus fréquentes pour les deux sexes sont les troubles du rythme et de la conduction, et le diabète sucré. En revanche, les tumeurs constituent la 2<sup>e</sup> cause la plus fréquente chez les hommes (14,2%),

alors qu'elles sont en 6<sup>e</sup> position chez les femmes (10,3%). Chez ces dernières, les maladies endocriniennes autres que le diabète et l'obésité-surpoids (12,5%) sont la 2<sup>e</sup> cause la plus fréquente.

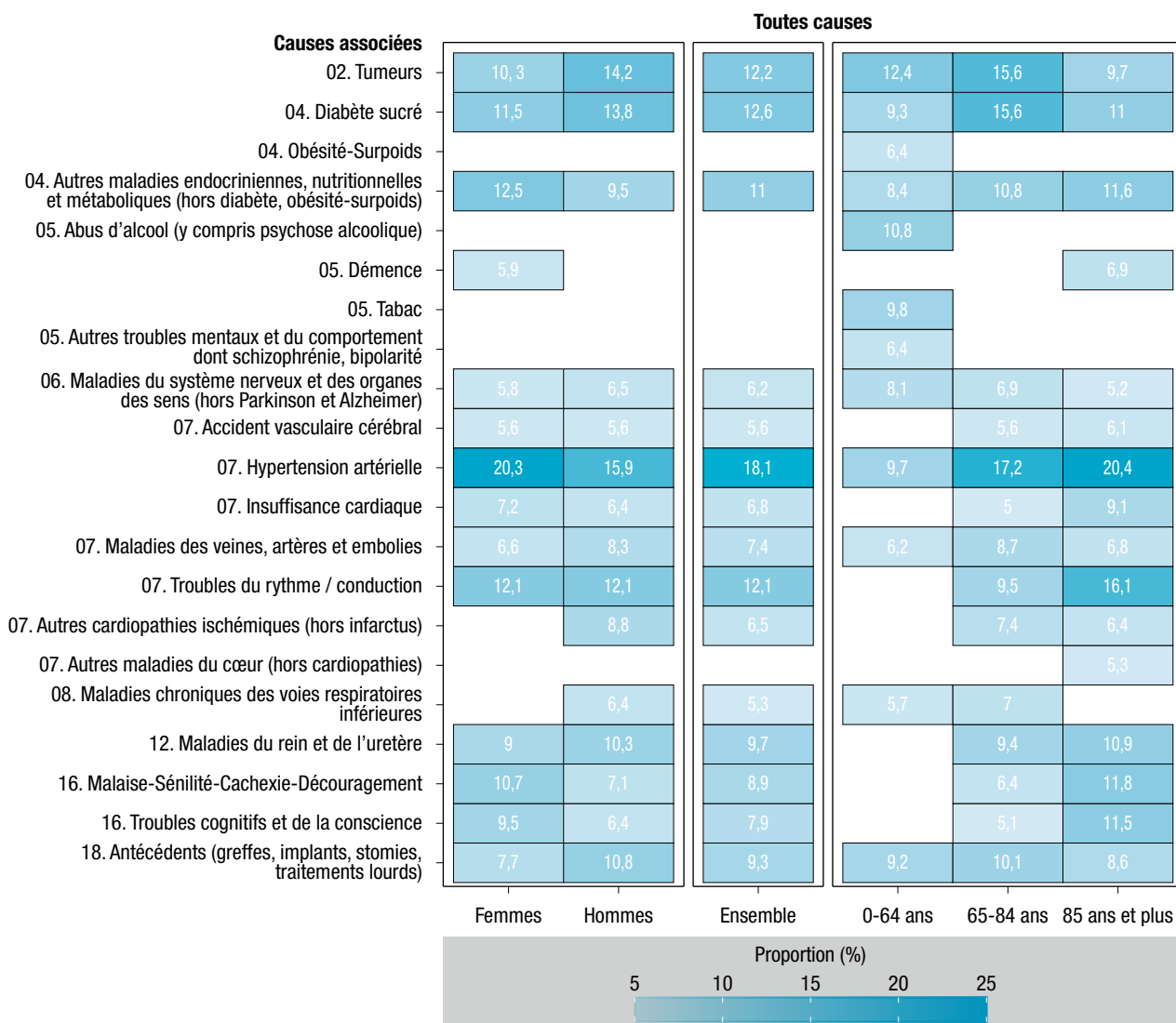
Lorsque les décès sont regroupés selon la catégorie de cause initiale, les causes associées les plus fréquentes sont similaires pour la plupart des causes initiales chez les personnes de plus de 65 ans. Chez les personnes de moins de 65 ans, les causes associées sont plus dispersées, sans montrer de profil systématique d'une cause initiale à l'autre.

**Discussion**

En 2024, le taux de mortalité standardisé diminue légèrement par rapport à 2023 et est inférieur à celui de 2019. Cette diminution est portée en premier lieu par celle de la mortalité due à la Covid-19, et par des baisses de moindre ampleur des mortalités dues aux symptômes et états morbides mal définis, aux maladies de l'appareil circulatoire et aux tumeurs. À l'inverse, l'année se caractérise par une hausse de la mortalité due aux maladies de l'appareil respiratoire, et, dans une moindre mesure, par celle des maladies infectieuses et parasitaires, des maladies du système

Figure 4

**Proportion de certificats de décès contenant au moins une catégorie de causes associées parmi l'ensemble des certificats de décès contenant au moins une cause associée, tous âges, par type de cause associée, classe d'âge et sexe, en 2024**



Note : seules les catégories de causes associées concernant au moins 5% des décès dans la catégorie d'âge ou de sexe considérée sont représentées.

génito-urinaire et des causes externes. Malgré ce niveau historiquement bas, la mortalité toutes causes reste supérieure à celle que l'on aurait attendue si la tendance pré-pandémique s'était prolongée jusqu'en 2024. Le même constat se retrouve dans 15 autres pays européens<sup>12</sup>, ainsi qu'aux États-Unis<sup>13</sup>.

Les statistiques par cause présentées dans cette étude sont parmi les premières disponibles pour l'année 2024 en Europe, après l'Espagne<sup>14</sup> et le Royaume-Uni<sup>15</sup>, limitant la comparaison internationale de nos résultats.

Tous âges confondus, les deux premières causes de décès en France restent les tumeurs et les maladies de l'appareil circulatoire. Alors que la mortalité par tumeur poursuit sa tendance générale à la baisse en France, à l'exception de certains cancers en hausse (pancréas), elle semble se stabiliser en 2024 en Espagne<sup>14</sup>, au Royaume-Uni<sup>15</sup>, ainsi qu'aux États-Unis<sup>13</sup>. Malgré une baisse en 2024, la mortalité due aux maladies de l'appareil circulatoire reste plus élevée que la

prolongation des tendances d'avant pandémie tous âges confondus, avec des variations selon les causes. Cette baisse se retrouve dans d'autres pays<sup>13-15</sup>.

À l'inverse, la mortalité due aux maladies de l'appareil respiratoire, essentiellement observée pendant les périodes hivernales et concomitante avec les épidémies saisonnières, notamment grippales, est en hausse par rapport à 2023, et est portée par la grippe et les pneumonies. Cette augmentation s'explique notamment par une épidémie de grippe 2024-2025 caractérisée par un démarrage précoce, avec un pic atteint mi-janvier 2025, et la co-circulation des trois virus grippaux, qui en a fait une des épidémies grippales les plus sévères depuis 2009<sup>16</sup>. Cela constitue également une hypothèse pour expliquer la rupture à la hausse des pneumonies par rapport au taux projeté à partir des tendances pré-pandémiques, qui reste à confirmer à partir d'analyses plus fines tenant compte des caractéristiques des épidémies hivernales (intensité, sévérité, précocité, ...).

Au-delà de la hausse des infections respiratoires, nos résultats montrent une augmentation de la mortalité due aux maladies infectieuses portée par les septicémies, déjà notée en 2023 (+0,3 décès pour 100 000 habitants<sup>1</sup>), et celle tendancielle due aux infections de l'appareil génito-urinaire. Ces infections concernent principalement les personnes âgées de 85 ans et plus. Une hausse marquée des septicémies avait été notée aux États-Unis chez les personnes de plus de 65 ans, entre 2020 et 2022, avant de se stabiliser jusqu'à 2024 à un niveau supérieur à celui prépandémique<sup>17</sup>.

Les ruptures notables de mortalité par rapport aux tendances prépandémiques concernant les maladies endocriniennes et de l'appareil digestif restent présentes en 2024. Aux États-Unis, la rupture observée dans la mortalité croisée du diabète et d'un accident vasculaire cérébral s'est stabilisée au-dessus du niveau prépandémique<sup>18</sup>. Une augmentation de la prévalence de nombreux troubles gastro-intestinaux fonctionnels est observée aux États-Unis et au Royaume-Uni, avant et après la pandémie. En particulier, l'infection au Covid-19 ainsi que le Covid long sont identifiés comme des facteurs associés à l'expérience de ces troubles<sup>19</sup>. Cette corrélation se retrouve au niveau international dans les études se basant sur le *Global Burden of Disease Study 2021*<sup>20</sup>. L'augmentation de la prévalence pourrait alors se retrouver dans des hausses de mortalité : une part potentiellement liée à la corrélation avec la Covid-19, une autre pourrait être liée aux chocs induits par la pandémie (prise en charge retardée, difficultés d'accès aux soins, changements dans les comportements, voire dans l'offre de soins).

Les principaux écarts à la tendance prépandémique 2015-2019 toutes causes confondues, et pour la majorité des grandes causes, se maintiennent lorsque l'on considère la période de référence 2012-2019, en particulier ceux concernant les maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques, les maladies de l'appareil circulatoire, celles de l'appareil génito-urinaire et les causes externes. Cette analyse de sensibilité vient confirmer l'importance des modifications de la mortalité pour ces grandes causes depuis la période de la pandémie de Covid-19, même si des différences de significativité peuvent apparaître pour des catégories de causes ou d'âges plus fines selon la période de référence considérée. Elle permet de mieux identifier les ruptures marquées par rapport aux tendances projetées.

Ces grandes tendances au niveau national s'observent également en région. Ainsi, la mortalité toutes causes est stable ou en légère diminution dans toutes les régions, sauf à Mayotte où elle est en hausse (tableau annexe 4). Les tumeurs et les maladies de l'appareil circulatoire restent les premières causes de décès dans toutes les régions.

De premières estimations sur les décès survenus en 2025 indiquent que la mortalité due aux deux principales causes de décès (tumeurs et maladies

de l'appareil circulatoire) poursuivrait sa baisse<sup>21</sup>. L'année 2025 serait à nouveau marquée par une hausse de la mortalité due aux maladies de l'appareil respiratoire, portée par la mortalité due à la grippe et à la pneumonie.

Au-delà de la cause initiale, près d'un tiers des certificats contiennent au moins une cause associée en partie II. L'hypertension artérielle, les troubles du rythme et de la conduction, le diabète sucré et les tumeurs constituent les causes associées les plus fréquentes tous âges confondus. Grippe et coll. ont établi que cette proportion en 2017 était plus élevée en Italie (41%) et aux États-Unis (42%), qu'en France (29%) et en Espagne (27%)<sup>22</sup>. Elle était également plus élevée avec l'âge. En Australie, les causes associées les plus fréquentes et leur profil selon l'âge sont comparables à ceux retrouvés dans nos résultats, avec des troubles mentaux (dépression, anxiété) et des facteurs comportementaux (abus d'alcool et de drogues) et psychosociaux plus fréquents chez les personnes de moins de 55 ans, et des maladies chroniques chez les personnes de 55 ans ou plus<sup>23</sup>. Une étude brésilienne des décès dus à la Covid-19 montre que les causes associées les plus fréquentes sont l'hypertension artérielle, le diabète, l'insuffisance rénale, l'obésité et les maladies chroniques rénales<sup>24</sup>.

Ainsi, les causes associées constituent généralement des comorbidités et correspondent soit à des facteurs de risque de la cause initiale de décès (par exemple l'alcool ou l'hypertension artérielle pour les maladies de l'appareil circulatoire), soit à des facteurs aggravant la cause initiale pouvant contribuer à une dégradation de l'état du patient, à une plus grande vulnérabilité à des effets adverses ou augmentant le risque de complications de la cause initiale<sup>25</sup>.

La proportion de décès avec au moins une cause associée et les fréquences par catégorie de cause mesurées dans cette étude peuvent être sous-estimées. En effet, elles reposent uniquement sur les causes inscrites par les médecins dans la partie II du certificat de décès. Ces fréquences ne prennent pas en compte des causes ne contribuant pas directement au processus morbide situées en partie I.

Par ailleurs, si la proportion de décès contenant au moins une cause associée est similaire entre les hommes et les femmes, le nombre moyen de causes associées est systématiquement plus élevé chez les hommes (2,26) que chez les femmes (2,15), bien que ces dernières aient un âge moyen au décès supérieur, donc qu'elles soient susceptibles d'avoir davantage de causes associées<sup>4</sup>. La fréquence des causes associées est toutefois moins élevée chez les hommes décédés âgés de 10-40 ans que les femmes du même âge, alors qu'au-delà de 40 ans, la fréquence relative d'une cause associée est supérieure de 10% pour les hommes, par rapport aux femmes au même âge. La distribution différenciée des causes initiales de décès selon le sexe et l'âge pourrait être à l'origine de ces deux résultats. Le nombre de causes associées est également plus

élevé pour les décès survenus en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) et en établissement de santé (respectivement 2,28 et 2,22) que pour les décès ayant eu lieu à domicile (2,04)<sup>4</sup>. Ces différences subsistent, même en tenant compte des effets de structure d'âge et de cause initiale de décès. Enfin, les causes associées pour des pathologies chroniques sont susceptibles d'être plus fréquemment citées sur le certificat quand elles font l'objet de traitements médicaux plus faciles à identifier par le médecin certificateur.

Pour autant, l'analyse des causes associées en complément des autres causes permet de mieux évaluer des situations mal prises en compte par la seule cause initiale de décès. Ainsi, le fardeau des maladies chroniques sur la mortalité est sous-estimé lorsque l'étude se limite aux causes initiales de décès<sup>26-28</sup>. De même, l'analyse de la cause initiale chez les personnes âgées rend insuffisamment compte de la complexité de leur état de santé en présence de multiples comorbidités<sup>29</sup>. Enfin, des changements dans les pratiques de certification des causes peuvent entraîner des évolutions dans les tendances<sup>30</sup>. Pour pallier ces différentes limites, des analyses en causes multiples se sont développées, avec différentes approches méthodologiques exploitant tout ou partie des causes de décès inscrites sur les certificats, selon les objectifs poursuivis<sup>31</sup>.

### Limites

Le taux de collecte des volets médicaux des certificats de décès est de 98,2% avec des variations spatiales<sup>2</sup>. Les 1,8% de volets médicaux manquants sont comptabilisés dans la statistique avec une cause inconnue (R99). Comme ils ne sont pas répartis aléatoirement ni sur le territoire, ni sur les causes, ni sur les âges, cela conduit à sous-estimer des phénomènes territoriaux ou relatifs aux morts violentes.

### Conclusion

La mortalité en 2024, bien qu'en diminution par rapport à 2023, reste supérieure à celle que l'on aurait attendue si la tendance pré-pandémique s'était prolongée. C'est également le cas de la mortalité due aux maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques, aux maladies de l'appareil circulatoire, de l'appareil digestif et de l'appareil génito-urinaire. La mortalité due aux maladies de l'appareil respiratoire est également en hausse en 2024, alors que se poursuit la baisse de la mortalité due à la Covid-19.

Avec la description des causes associées, cette étude montre la richesse du certificat de décès, au-delà de la cause initiale, permettant de compléter la mesure du fardeau global des maladies. Des travaux complémentaires sont à poursuivre pour explorer l'évolution temporelle des profils de causes associées par classe d'âge et sexe, évaluer si les ruptures de tendances notées pour certaines causes initiales s'observent également dans la fréquence des causes associées ou si les profils de causes associées ont été modifiés

au cours de la période de la pandémie de Covid-19, comme cela a pu être observé sur les maladies de l'appareil circulatoire aux États-Unis<sup>32</sup>. ■

### Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

### Remerciements

Les auteurs remercient chaleureusement l'équipe du CépiDc pour la constitution de la base des causes médicales de décès. Les auteurs remercient également les relecteurs pour leurs contributions critiques au manuscrit.

### Références

- [1] Fouillet A, Aubineau Y, Godet F, Costemalle V, Coudin É. Grandes causes de mortalité en France en 2023 et tendances récentes. *Bull Epidemiol Hebd*. 2025;(13):218-43. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/13/2025\\_13\\_1.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/13/2025_13_1.html)
- [2] Godet F, Costemalle V, Aubineau Y, Fouillet A, Coudin É. Les causes de décès en France en 2023 : des disparités territoriales fortes. *Études et Résultats*. 2025;(1342):1-8. [https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications-communique-de-presse/250708\\_ER\\_mortalite-en-france-en-2023](https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications-communique-de-presse/250708_ER_mortalite-en-france-en-2023)
- [3] Thélot H. Bilan démographique 2025 : En 2025, le solde naturel en France est négatif pour la première fois depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale. *Insee Première*. 2026;(2087):1-4. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/8719824>
- [4] Godet F, Costemalle V, Fouillet A, Aubineau Y, Chaput H, Méthy N. Un tiers des décès sont associés à des comorbidités ou à des antécédents médicaux en 2024. *Études et Résultats*. 2026(1376):1-4. <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications-communique-de-presse/etudes-et-resultats/260623-deces-comorbidites-antecedents-medicaux-france-2024>
- [5] Coudin E, Robert A. Les statistiques sur les causes de décès. Classer et coder... dans la classification internationale des maladies. *Courrier des statistiques*. 2024;(12):27-50. <https://www.insee.fr/fr/information/8264550?sommaire=8264562>
- [6] Zambetta E, Razakamanana N, Robert A, Clanche F, Rivera C, Martin D, et al. Combining deep neural networks, a rule-based expert system and targeted manual coding for ICD-10 coding causes of death of French death certificates from 2018 to 2019. *Int J Med Inform*. 2024;188:105462.
- [7] Eurostat. European shortlist of causes of death. Brussels: European Commission; 2012.
- [8] World Health Organization. ICD-10 Version: 2019. Geneva: WHO; 2019. <https://icd.who.int/browse10/2019/en>
- [9] Eurostat. Revision of the European Standard Population. 2013. Kirchberg Publication Office of the European Union; 2013. 128 p. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-ra-13-028>
- [10] Godet F. Fiche méthodologique n°2. Taux standardisé de mortalité – un indicateur permettant les comparaisons dans le temps et l'espace. 2025. <https://www.cepidc.inserm.fr/documentation/taux-standardise-de-mortalite-un-indicateur-permettant-les-comparaisons-dans-le-temps-et-lespace>
- [11] Bouche G, Lepage B, Migeot V, Ingrand P. Intérêt de la détection et de la prise en compte d'une surdispersion dans un modèle de Poisson : illustration à partir d'un exemple. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2009;57(4):285-96.
- [12] Alicandro G, Gerli AG, La Vecchia C. Excess mortality at ages 20-64 from 2020 to 2024: A comparative analysis of 16 European countries. *BMJ Public Health*. 2025;3(2):e003328.
- [13] Tabassum S, Azhar F, Minhas AMK, Abramov D. Mortality trends in the United States in recent years including provisional 2024 data. *Prev Med Rep*. 2026;62:103373.

[14] Instituto Nacional de Estadística. Death statistic according to cause of death. Year 2024. Provisional data [Communiqué de presse]. Madrid: INE; 2025. <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/en/pEDCM2024.htm>

[15] Office for National Statistics. Deaths registered in England and Wales: 2024. Statistical Bulletin. London: ONS; 2025. <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/deaths/bulletins/deathsregistrationssummarytables/2024>

[16] Équipes de surveillance de la grippe. Surveillance de la grippe en France hexagonale, saison 2024-2025. Bull Epidemiol Hebd. 2025;(17):312-30. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/17/2025\\_17\\_1.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/17/2025_17_1.html)

[17] Mattiuzzi C, Lippi G. Mortality trends for bacterial septicemia in the United States (1999-2024): Age, sex disparities and the impact of the COVID-19 pandemic. Am J Med Sci. 2026;371(1):36-40.

[18] Majeed I, Kumar H, Kumar K, Bai N, Rajesh F, Kumar S, et al. Trends in diabetes and stroke-related mortality in the United States, 1999-2024: A population-based analysis. Ann Med Surg (Lond). 2026;88(2):1521-31.

[19] Palsson O, Simren M, Sperber AD, Bangdiwala S, Hreinsson JP, Aziz I. The prevalence and burden of Disorders of Gut-Brain Interaction (DGBI) before vs after the COVID-19 pandemic. Clin Gastroenterol Hepatol. 2026;24(4):1151-60.

[20] Zhang D, Hua W, Sun F, Wen C, Cheong LY, Xie R, et al. The changes in global burden of autoimmune diseases two years after the COVID-19 pandemic: A trend analysis based on the Global Burden of Disease Study 2021. J Transl Autoimmun. 2025;10:100289.

[21] Godet F, Costemalle V, Aubineau Y, Fouillet A. Causes de décès en France : nouvelle baisse de la mortalité en 2024 malgré une hausse de celle due aux maladies respiratoires. Études et Résultats. 2026(1375),1-7. <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications-communique-de-presse/etudes-et-resultats/260623-causes-de-deces-en-France>

[22] Grippo F, Frova L, Pappagallo M, Barbieri M, Trias-Llimos S, Egidi V, et al. Beyond the underlying cause of death: An algorithm to study multi-morbidity at death. Popul Health Metr. 2024;22(1):36.

[23] Australian Institute of Health and Welfare. What do Australians die from? Canberra: AIHW; 2024. <https://www.aihw.gov.au/reports/life-expectancy-deaths/what-do-australians-die-from/contents/summary>

[24] Nogales Vasconcelos AM, Ishitani L, Abreu DMX, Franca E. Covid adult mortality in Brazil: An analysis of multiple causes of death. Front Public Health. 2021;9:788932.

[25] Ukolova E. Are contributory causes of death in part 2 of the death certificate mediators of chains of morbid events leading to death? Popul Health Metr. 2025;23(1):46.

[26] Duran ND, Kaufman JS, Chiolero A, Carmeli C. Multiple causes of death data to track trends of mortality from chronic diseases: Insights from the COVID-19 pandemic in Switzerland. Ann Epidemiol. 2026;113:23-9.

[27] Obi J, Mehari A, Gillum R. Mortality related to chronic obstructive pulmonary disease and co-morbidities in the United States, a multiple causes of death analysis. COPD. 2018;15(2):200-5.

[28] Rodriguez F, Blum MR, Falasinnu T, Hastings KG, Hu J, Cullen MR, et al. Diabetes-attributable mortality in the United States from 2003 to 2016 using a multiple-cause-of-death approach. Diabetes Res Clin Pract. 2019;148:169-78.

[29] Desesquelles A, Demuru E, Egidi V, Frova L, Mesle F, Pappagallo M, et al. Cause-specific mortality analysis: Is the underlying cause of death sufficient? Quetelet Journal. 2014;2(1):119-35.

[30] Adair T, Temple J, Anstey KJ, Lopez AD. Is the rise in reported dementia mortality real? Analysis of multiple-cause-of-death data for Australia and the United States. Am J Epidemiol. 2022;191(7):1270-9.

[31] Bishop K, Balogun S, Eynstone-Hinkins J, Moran L, Martin M, Banks E, et al. Analysis of multiple causes of death: A review of methods and practices. Epidemiology. 2023;34(3):333-44.

[32] Ukolova E, Burcin B. What can multiple causes of death tell about cardiovascular mortality during COVID-19 pandemic in the United States? J Public Health (Oxf). 2024; 46(1):97-106.

#### Citer cet article

Fouillet A, Aubineau Y, Méthy N, Costemalle V, Chaput H. Grandes causes de mortalité et principales causes associées en France en 2024. Bull Epidemiol Hebd. 2026;(15):326-52. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2026/15/2026\\_15\\_1.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2026/15/2026_15_1.html)

Cet article est sous licence internationale *Creative Commons Attribution 4.0* qui autorise sans restrictions l'utilisation, la diffusion, et la reproduction sur quelque support que ce soit, sous réserve de citation correcte de la publication originale.



©

**Tableau des catégories de causes associées de décès (numéro de chapitre de la CIM-10, nom de la catégorie) et des codes CIM-10 qui les composent**

01. Autres maladies infectieuses et parasitaires	A00-A099, A20-B099, B25-B899, B91-B941, B948-B999, U06	09. Ulcère gastro-duodéal	K25-K289
01. Hépatites virales	B15-B199, B942	10. Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané	L00-L999
01. Sepsis	A021, A227, A327, A427, A40-A419, B377, R572	11. Arthrite rhumatoïde et ostéoarthrite	M05-M069, M15-M199
01. Sida (maladie VIH)	B20-B249	11. Autres maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif	M00-M049, M08-M139, M20-M999
01. Tuberculose	A15-A199, B90-B909	12. Autres maladies de l'appareil génito-urinaire	N30-N999
02. Tumeurs	C00-D489	12. Maladies du rein et de l'uretère	N00-N299
03. Maladies du sang et des organes hématopoïétiques et certains troubles du système immunitaire	D50-D899	13. Complications de grossesse, accouchement et puerpéralité	O00-O999
04. Autres maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques (hors diabète, obésité-surpoids)	E00-E079, E15-E169, E20-E65, E68-E909	14. Certaines affections dont l'origine se situe dans la période périnatale	P00-P969
04. Diabète sucré	E10-E149	15. Malformations congénitales et anomalies chromosomiques	Q00-Q999
04. Obésité-Surpoids	E66-E679	16. Malaise-Sénilité-Cachexie-Découragement	R262, R263, R453, R53, R54, R64, R470
05. Abus d'alcool (y compris psychose alcoolique)	F10-F109, T51-T519, Y90-Y919	16. Autres symptômes et états morbides mal définis	R00-R949
05. Autres troubles mentaux et du comportement dont schizophrénie, bipolarité	F04-F099 (hors F064), F20-F319, F34-F399, F41-F999 (hors F606 et F931)	16. Causes inconnues ou non précisées	R96-R999
05. Démence	F01-F019	16. Syndrome de la mort subite du nourrisson	R95-R959
05. Pharmacodépendance, toxicomanie	F11-F169, F18-F199	16. Troubles cognitifs et de la conscience	R418
05. Tabac	F17-F179	17. Autres effets de causes externes	T33-T359, T66-T760, Y97
05. Trouble anxieux ou dépressif	F064, F32-F339, F40-F409, F606, F931	17. Intoxications	T36-T659
06. Maladie d'Alzheimer	G30-G309	17. Traumatismes	S00-S999, T00-T329
06. Maladie de Parkinson	G20-G209	18. Antécédents (greffes, implants, stomies, traitements lourds)	Z85-Z990
06. Maladies du système nerveux et des organes des sens (hors Parkinson et Alzheimer)	G00-G129, G21-G259, G31-H959	18. Autres effets influant sur l'état de santé	T79-T98, U80-U85, U90, Y96, Y98, Z55-Z84
07. Accident vasculaire cérébral	I60-I649	18. Autres examens médicaux	Y95, Y980, Z00-Z049, Z08-Z149, Z20-Z549
07. Arrêt cardiaque	I46-I469	18. Conseils	Z70-Z719, Z76-Z769
07. Autres cardiopathies ischémiques (hors infarctus)	I20-I209, I23-I259	18. Dialyse-Chimiothérapie	Z49, Z511-Z512, Z992
07. Autres maladies cérébrovasculaires	I65-I699	18. Soins palliatifs	Z515
07. Autres maladies du cœur (hors cardiopathies)	I30-I439, I51-I529	19. Autre Covid-19	U089, U099, U109, U119, U129
07. Hypertension artérielle	I10-I139, I15-I159	19. Covid-19	U071-U072
07. Infarctus aigu du myocarde	I21-I229	20. Accidents de transport	V01-V999, Y85-Y859
07. Insuffisance cardiaque	I50-I509	20. Autres accidents	W20-W649, W75-X399, X50-X599, Y86-Y869,



Tableau annexe 1 (suite)

07. Maladies des veines, artères et embolies	I00-I029, I05-I099, I26-I289, I70-I749, I77-I899, I95-I999	20. Autres causes externes de morbidité et mortalité	Y35-Y849, Y88-Y899
07. Troubles du rythme / conduction	I44-I499	20. Chutes accidentelles	W00-W199
08. Autres maladies de l'appareil respiratoire (dont insuffisance respiratoire et pneumopathies)	J00-J079, J20-J399, J60-J999, U04	20. Événements dont l'intention n'est pas déterminée	Y10-Y349, Y872
08. Grippe	J09-J119	20. Homicides	X85-Y099, Y871
08. Maladies chroniques des voies respiratoires inférieures	J40-J479	20. Intoxications accidentelles	X40-X499
08. Pneumonie	J12-J189	20. Noyade et submersion accidentelles	W65-W749
09. Cirrhoses, fibroses et Hépatites chroniques	K70, K73-K749	20. Suicides et lésions auto-infligées	X60-X849, Y870
09. Maladies de l'appareil digestif (hors ulcère, cirrhose, fibrose, hépatite chr.)	K00-K239, K29-K699, K71-K729, K75-K938		

## Taux standardisés de mortalité en 2024 comparés à la moyenne et aux tendances prépondérantes par cause de décès et par classe d'âge en France

Causes	0-64 ans				65-84 ans				85 ans et plus			
	Moyenne 2015-2019	Tendance 2015-2019	Taux 2024 et écart significativement plus haut (+) ou plus bas (-) que le taux projeté pour la tendance selon la période de référence		Moyenne 2015-2019	Tendance 2015-2019	Taux 2024 et écart significativement plus haut (+) ou plus bas (-) que le taux projeté pour la tendance selon la période de référence		Moyenne 2015-2019	Tendance 2015-2019	Taux 2024 et écart significativement plus haut (+) ou plus bas (-) que le taux projeté pour la tendance selon la période de référence	
			Taux 2024	2015-2019			2012-2019	Taux 2024			2015-2019	2012-2019
Toutes causes	189,8	↘	174,3		2 071,1	↘	1 983,6	+	12 909,6	↘	12 012,8	
Maladies infectieuses et parasitaires	2,8	↘	2,4	+	36,0	↔	39,5		276,8	↔	292,6	
Tuberculose	0,1	↔	0,1		1,2	↘	0,7		9,2	↔	4,4	
Sida (maladie VIH)	0,4	↘	0,2	+	0,6	↔	0,5		0,3	↔	0,5	
Hépatites virales	0,5	↘	0,1	-	2,0	↘	0,8		4,5	↔	1,5	-
Septicémies	0,8	↔	0,8	+	18,7	↔	20,4	+	143,3	↔	149,0	
Tumeurs	76,6	↘	62,9	-	802,8	↘	742,1		2 005,2	↘	1 912,8	
Tumeur maligne du côlon, rectum et anus	5,9	↘	5,3		81,3	↘	68,6		266,8	↘	234,0	
Tumeur maligne du foie et des voies biliaires intra-hépatiques	3,7	↘	3,1		47,4	↘	45,8		69,2	↔	64,6	
Tumeur maligne du pancréas	4,6	↔	5,0		61,6	↔	65,1		112,9	↔	125,9	
Tumeur maligne de la trachée, des bronches et du poumon	20,1	↘	14,8		157,5	↘	153,6	+	172,6	↔	171,2	
Tumeur maligne du sein	7,4	↔	6,3	-	51,0	↘	44,0		161,9	↔	164,6	
Tumeur maligne de la prostate	1,0	↔	0,8		41,9	↘	35,9		190,5	↔	173,6	
Maladies du sang et des organes hématopoïétiques et certains troubles du système immunitaire	0,6	↔	0,6		7,7	↘	7,5	-	64,9	↔	64,8	
Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques	4,4	↘	4,4	+	73,7	↘	73,9	+	538,8	↔	568,7	
Diabète sucré	2,3	↘	2,2	+	46,6	↘	42,8	+	256,7	↘	231,1	

↘ : tendance du taux de mortalité à la baisse entre 2015 et 2019 ; ↗ : tendance du taux de mortalité à la hausse entre 2015 et 2019 ; ↔ : absence de tendance à la hausse ou à la baisse entre 2015 et 2019 ; + : taux de mortalité standardisé significativement au-dessus du taux standardisé estimé par projection de la tendance ; - : taux de mortalité standardisé significativement en-dessous du taux standardisé estimé par projection de la tendance.



Tableau annexe 2 (suite)

Causes	0-64 ans				65-84 ans				85 ans et plus			
	Moyenne 2015-2019	Tendance 2015-2019	Taux 2024 et écart significativement plus haut (+) ou plus bas (-) que le taux projeté pour la tendance selon la période de référence		Moyenne 2015-2019	Tendance 2015-2019	Taux 2024 et écart significativement plus haut (+) ou plus bas (-) que le taux projeté pour la tendance selon la période de référence		Moyenne 2015-2019	Tendance 2015-2019	Taux 2024 et écart significativement plus haut (+) ou plus bas (-) que le taux projeté pour la tendance selon la période de référence	
			Taux 2024	2015-2019			2012-2019	Taux 2024			2015-2019	2012-2019
Troubles mentaux et du comportement	5,6	↔	5,7		58,5	↔	52,2	-	813,2	↔	614,8	-
Démence	0,1	↔	0,1		39,1	↔	29,2	-	743,9	↔	542,7	-
Maladies du système nerveux et des organes des sens	6,1	↔	6,2		126,3	↔	119,2		1 028,0	↗	763,0	-
Maladie de Parkinson	0,2	↔	0,2		28,9	↔	28,1	-	159,8	↔	152,1	-
Maladie d'Alzheimer	0,2	↔	0,2		47,1	↗	35,7		714,4	↗	438,4	-
Maladies de l'appareil circulatoire	23,4	↗	21,5		430,0	↗	361,7		3 920,1	↗	3 169,5	
Cardiopathies ischémiques	8,2	↗	7,3		117,5	↗	95,2		735,1	↗	533,2	
Autres maladies du cœur	6,0	↗	5,1		132,3	↗	106,4		1 672,8	↗	1 369,8	
Maladies cardiovasculaires	4,7	↔	4,9	+	105,3	↗	91,8		842,4	↗	669,0	
Autres maladies de l'appareil circulatoire	4,4	↗	4,1		74,9	↗	68,4	+	669,9	↗	597,5	+
Maladies de l'appareil respiratoire	5,9	↗	6,6		138,5	↔	151,8	+	1 201,9	↔	1 204,4	
Grippe	0,4	↗	0,7	-	5,9	↗	9,2	-	56,8	↔	83,2	
Pneumonie	1,1	↔	1,3		33,0	↔	38,8	+	454,7	↔	495,7	+
Maladies chroniques des voies respiratoires inférieures	2,2	↔	2,5		46,7	↔	51,4	+	250,9	↗	199,2	-
Maladies de l'appareil digestif	10,3	↗	9,2		87,4	↔	90,7	+	439,2	↗	447,3	+
Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané	0,2	↔	0,2		4,1	↔	5,2		46,3	↔	52,6	
Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif	0,7	↗	0,7		14,0	↗	14,6	+	99,6	↗	113,4	+

↗ : tendance du taux de mortalité à la baisse entre 2015 et 2019 ; ↘ : tendance du taux de mortalité à la hausse entre 2015 et 2019 ; ↔ : absence de tendance à la hausse ou à la baisse entre 2015 et 2019 ; + : taux de mortalité standardisé significativement au-dessus du taux standardisé estimé par projection de la tendance ; - : taux de mortalité standardisé significativement en-dessous du taux standardisé estimé par projection de la tendance.



Tableau annexe 2 (suite)

Causes	0-64 ans				65-84 ans				85 ans et plus			
	Moyenne 2015-2019	Tendance 2015-2019	Taux 2024 et écart significativement plus haut (+) ou plus bas (-) que le taux projeté pour la tendance selon la période de référence		Moyenne 2015-2019	Tendance 2015-2019	Taux 2024 et écart significativement plus haut (+) ou plus bas (-) que le taux projeté pour la tendance selon la période de référence		Moyenne 2015-2019	Tendance 2015-2019	Taux 2024 et écart significativement plus haut (+) ou plus bas (-) que le taux projeté pour la tendance selon la période de référence	
			Taux 2024	2015-2019			2012-2019	Taux 2024			2015-2019	2012-2019
Maladies de l'appareil génito-urinaire	0,9	↔	1,1		31,4	↔	36,4	+	314,7	↔	368,6	
Maladies du rein et de l'uretère (hors infections)	0,6	↔	0,7		21,1	↔	21,3		202,9	↔	197,6	
Infections de l'appareil génito-urinaire	0,2	↔	0,3		8,7	↗	13,0		99,2	↗	155,8	
Autres maladies de l'appareil génito-urinaire (hors infections)	0,1	↔	0,1		1,6	↘	2,0	+	12,6	↔	15,1	+
Symptômes et états morbides mal définis	20,6	↗	18,3	-	158,1	↗	157,2	-	1 487,2	↔	1 486,2	
Causes externes de morbidité et mortalité*	26,8	↘	25,3	+	99,8	↘	100,3	+	668,9	↔	720,8	
Accidents de transport	4,2	↘	3,2		5,3	↘	4,4	+	8,2	↔	6,7	
Chutes accidentelles	1,6	↔	1,6		22,2	↔	26,7		237,0	↗	315,4	
Autres accidents	5,0	↔	5,2		37,6	↘	38,1	+	334,0	↘	331,5	+
Événements dont l'intention n'est pas déterminée*	1,2	↗	1,4	-	2,3	↗	2,0	-	3,8	↔	3,7	-
Suicides et lésions auto-infligées	11,5	↔	10,9	+	19,2	↔	18,4	+	33,3	↔	31,2	

↗ : tendance du taux de mortalité à la hausse entre 2015 et 2019 ; ↘ : tendance du taux de mortalité à la baisse entre 2015 et 2019 ; ↔ : absence de tendance à la hausse ou à la baisse entre 2015 et 2019 ; ↔ : tendance du taux standardisé significativement en-dessous du taux standardisé estimé par projection de la tendance ; \* : Hors cause d'intention indéterminée (Y34)

## Taux standardisés de mortalité en 2024 comparés à la moyenne et aux tendances prépondérantes par cause de décès et par sexe en France

Causes	Femmes			Hommes			Ensemble				
	Moyenne 2015-2019	Tendance 2015-2019	Taux 2024	Moyenne 2015-2019	Tendance 2015-2019	Taux 2024	Moyenne 2015-2019	Tendance 2015-2019	Taux 2024	Taux 2024 et écart significativement plus haut (+) ou plus bas (-) la tendance selon la période de référence	
											Taux 2024 et écart significativement plus haut (+) ou plus bas (-) la tendance selon la période de référence
	2015-2019	2012-2019	2015-2019	2015-2019	2012-2019	2015-2019	2015-2019	2012-2019	2015-2019	2012-2019	
Toutes causes	646,3	↗	613,8	+	1 079,0	↘	996,1	+	777,9	+	+
Maladies infectieuses et parasitaires	12,4	↔	12,8	+	19,6	↔	20,7	+	16,0	↔	+
Tuberculose	0,4	↗	0,2		0,7	↗	0,5		0,3	↗	
Sida (maladie VIH)	0,2	↗	0,2		0,7	↗	0,4	+	0,3	↗	+
Hépatites virales	0,6	↗	0,2	-	1,1	↗	0,4		0,3	↗	-
Septicémies	5,9	↔	6,1		10,0	↔	10,6	+	7,9	↔	+
Tumeurs	185,1	↗	174,6	-	337,2	↗	293,6		248,3	↗	
Tumeur maligne du côlon, rectum et anus	19,6	↗	17,4		33,2	↗	28,0		25,2	↗	
Tumeur maligne du foie et des voies biliaires intra-hépatiques	6,1	↔	5,9		21,3	↗	19,3		12,8	↗	
Tumeur maligne du pancréas	14,5	↗	15,7		20,1	↔	21,3		17,0	↗	
Tumeur maligne de la trachée, des bronches et du poumon	25,7	↔	26,9		74,8	↗	61,6	+	47,3	↗	+
Tumeur maligne du sein	32,5	↗	29,1	-	0,7	↔	0,6		18,7	↗	-
Tumeur maligne de la prostate	0,0	↔			34,0	↗	28,7		12,7	↗	
Maladies du sang et des organes hématopoïétiques et certains troubles du système immunitaire	2,9	↔	2,9		4,3	↗	4,1	-	3,4	↗	-
Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques	25,1	↗	25,4	+	35,8	↗	37,0	+	29,5	↗	+
Diabète sucré	12,8	↗	11,3	+	21,0	↗	19,6	+	16,2	↗	+

↗ : tendance du taux de mortalité à la hausse entre 2015 et 2019 ; ↘ : tendance du taux de mortalité à la baisse entre 2015 et 2019 ; ↔ : Absence de tendance à la hausse ou à la baisse entre 2015 et 2019 ; + : taux de mortalité standardisé significativement au-dessus du taux standardisé estimé par projection de la tendance ; - : taux de mortalité standardisé significativement en-dessous du taux standardisé estimé par projection de la tendance.



Tableau annexe 3 (suite)

Causes	Femmes			Hommes			Ensemble		
	Moyenne 2015-2019	Tendance 2015-2019	Taux 2024 et écart significativement plus haut (+) ou plus bas (-) la tendance selon la période de référence	Moyenne 2015-2019	Tendance 2015-2019	Taux 2024 et écart significativement plus haut (+) ou plus bas (-) la tendance selon la période de référence	Moyenne 2015-2019	Tendance 2015-2019	Taux 2024 et écart significativement plus haut (+) ou plus bas (-) la tendance selon la période de référence
			Taux 2024			2015-2019			2012-2019
Troubles mentaux et du comportement	30,6	↔	25,8 -	39,3	↔	31,1 -	34,8	↔	28,8 -
Démence	24,5	↔	19,0 -	26,3	↗	17,4 -	25,4	↗	18,6 -
Maladies du système nerveux et des organes des sens	48,0	↗	39,9 -	56,5	↔	49,3 -	52,1	↗	44,3 -
Maladie de Parkinson	6,1	↔	6,0 -	14,0	↔	13,0 -	9,0	↔	8,7 -
Maladie d'Alzheimer	28,0	↗	19,0 -	21,6	↗	13,7 -	26,1	↗	17,2 -
Maladies de l'appareil circulatoire	151,1	↗	124,6 +	245,5	↗	203,3 +	189,9	↗	158,0 +
Cardiopathies ischémiques	27,0	↗	20,4 +	71,0	↗	56,1	45,0	↗	35,4
Autres maladies du cœur	57,7	↗	46,8 +	86,7	↗	70,3	69,2	↗	56,4 +
Maladies cérébrovasculaires	38,0	↗	31,9 +	49,0	↗	41,7	42,8	↗	36,3 +
Autres maladies de l'appareil circulatoire	28,4	↗	25,5 +	38,8	↗	35,2 +	33,0	↗	29,9 +
Maladies de l'appareil respiratoire	43,7	↔	47,7 +	82,6	↔	81,9	58,4	↔	61,3 +
Grippe	2,4	↗	3,6 -	3,4	↗	5,0 -	2,8	↗	4,2 -
Pneumonie	14,0	↗	16,0 +	24,8	↔	26,6 +	17,9	↗	20,0 +
Maladies chroniques des voies respiratoires inférieures	10,7	↔	11,5	24,4	↗	21,7	16,0	↗	15,7 +
Maladies de l'appareil digestif	24,8	↗	24,8 +	46,0	↗	45,4	34,1	↗	34,0 +
Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané	1,9	↔	2,2	2,1	↔	2,6	2,0	↔	2,4
Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif	5,1	↗	5,4 +	6,0	↗	6,5 +	5,4	↗	5,9 +

↗ : tendance du taux de mortalité à la baisse entre 2015 et 2019 ; ↘ : tendance du taux de mortalité à la hausse entre 2015 et 2019 ; ↔ : Absence de tendance à la hausse ou à la baisse entre 2015 et 2019 ; + : taux de mortalité standardisé significativement au-dessus du taux standardisé estimé par projection de la tendance ; - : taux de mortalité standardisé significativement en-dessous du taux standardisé estimé par projection de la tendance.



Tableau annexe 3 (suite)

Causes	Femmes				Hommes				Ensemble			
	Moyenne 2015-2019	Tendance 2015-2019	Taux 2024 et écart significativement plus haut (+) ou plus bas (-) la tendance selon la période de référence		Moyenne 2015-2019	Tendance 2015-2019	Taux 2024 et écart significativement plus haut (+) ou plus bas (-) la tendance selon la période de référence		Moyenne 2015-2019	Tendance 2015-2019	Taux 2024 et écart significativement plus haut (+) ou plus bas (-) la tendance selon la période de référence	
			Taux 2024	2015-2019			2012-2019	Taux 2024			2015-2019	2012-2019
Maladies de l'appareil génito-urinaire	10,9	↔	12,7	+	19,8	↔	22,4		13,9	↔	16,2	+
Maladies du rein et de l'urètre (hors infections)	7,0	↘	7,0		13,3	↔	12,7		9,2	↔	9,1	
Infections de l'appareil génito-urinaire	3,5	↗	5,3		5,4	↗	8,3		4,1	↗	6,4	+
Autres maladies de l'appareil génito-urinaire (hors infections)	0,4	↔	0,4	+	1,1	↘	1,4	+	0,6	↘	0,8	+
Symptômes et états morbides mal définis	65,0	↗	64,7	-	99,5	↗	94,2	-	80,6	↗	78,6	-
Causes externes de morbidité et mortalité*	35,7	↘	36,5	+	79,9	↘	78,6	+	55,3	↘	55,4	+
Accidents de transport	2,0	↘	1,5		7,1	↘	5,7		4,5	↘	3,5	+
Chutes accidentelles	8,7	↗	11,0		14,6	↔	17,8		11,0	↗	13,7	
Autres accidents	14,0	↘	14,1	+	25,2	↘	25,0	+	18,8	↘	18,9	+
Événements dont l'intention n'est pas déterminée*	0,5	↗	0,9		2,5	↗	2,2	-	1,5	↗	1,5	-
Suicides et lésions auto-infligées	6,1	↔	5,9	+	21,9	↘	20,5	+	13,4	↔	12,6	+

↘ : tendance du taux de mortalité à la baisse entre 2015 et 2019 ; ↗ : tendance du taux de mortalité à la hausse entre 2015 et 2019 ; ↔ : Absence de tendance à la hausse ou à la baisse entre 2015 et 2019 ; ↔ : Absence de tendance à la hausse ou à la baisse entre 2015 et 2019 ; ↗ : tendance du taux de mortalité à la hausse ou à la baisse entre 2015 et 2019 ; ↘ : Absence de tendance à la hausse ou à la baisse entre 2015 et 2019 ; ↔ : Absence de tendance à la hausse ou à la baisse entre 2015 et 2019 ; \* Hors cause d'intention indéterminée (Y34).

**Effectif (N) et taux de mortalité standardisés (Taux) de 2020 à 2024 toutes causes, pour Covid-19, maladies de l'appareil respiratoire, maladies de l'appareil circulatoire, tumeurs et maladies infectieuses et parasitaires, par région**

Région	2020		2021		2022		2023		2024	
	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux
<b>Toutes causes</b>										
Guadeloupe	3 745	899,8	4 594	1 088,9	4 043	933,0	3 866	869,9	3 839	837,2
Martinique	3 590	832,7	4 643	1 059,8	4 200	935,4	3 820	839,8	3 793	819,6
Guyane	997	883,4	1 378	1 224,7	1 210	993,1	1 228	912,8	1 191	871,7
La Réunion	5 154	863,3	5 752	944,8	6 393	1 002,5	5 509	822,1	5 832	824,5
Mayotte	967	1 791,0	1 156	2 086,9	972	1 554,2	958	1 437,6	1 011	1 514,7
Île-de-France	90 617	838,5	82 539	755,3	82 434	733,1	78 047	677,1	79 397	672,3
Centre-Val de Loire	28 625	858,5	28 920	864,7	29 330	866,1	28 092	818,9	28 241	811,9
Bourgogne-Franche-Comté	33 674	916,4	31 677	863,9	32 642	880,2	31 431	839,8	31 383	827,4
Normandie	36 430	912,9	36 647	906,9	38 246	927,6	35 652	851,5	36 115	846,8
Hauts-de-France	61 576	1 029,7	60 582	1 005,3	60 546	991,3	57 472	927,7	56 910	903,4
Grand Est	60 697	969,2	57 414	913,9	58 528	918,3	55 519	859,0	56 049	853,0
Pays de la Loire	36 811	800,5	37 502	808,6	39 225	824,4	37 071	765,9	37 303	753,9
Bretagne	35 744	842,8	37 101	861,7	39 114	889,7	37 255	831,3	37 577	824,1
Nouvelle-Aquitaine	66 934	803,3	69 847	830,8	72 826	850,2	68 349	787,5	69 480	786,4
Occitanie	62 507	804,8	64 662	821,9	67 115	836,5	63 488	780,0	63 652	767,2
Auvergne-Rhône-Alpes	80 391	862,7	73 957	794,3	75 562	793,4	72 049	740,6	72 625	731,3
Provence-Alpes-Côte d'Azur	55 630	819,3	58 179	847,5	57 056	809,8	53 713	746,7	53 172	721,3
Corse	3 408	767,0	3 618	801,1	3 748	815,3	3 563	750,8	3 476	716,9
<b>Covid-19</b>										
Guadeloupe	195	48,4	965	229,2	353	80,3	83	18,2	58	12,2
Martinique	45	10,4	892	210,8	426	92,1	127	26,7	66	13,3
Guyane	67	64,7	239	234,2	73	76,3	10	10,4	6	5,9
La Réunion	60	9,7	367	63,5	612	101,2	130	22,1	59	9,1
Mayotte	36	82,1	146	353,8	12	29,0	3	4,5	0	0,0
Île-de-France	16 201	150,9	10 305	96,5	5 202	46,1	1 540	13,0	945	7,7
Centre-Val de Loire	2 336	65,2	2 244	64,6	1 600	44,4	590	16,0	359	9,4
Bourgogne-Franche-Comté	4 487	115,0	3 276	85,8	2 117	53,5	808	19,9	477	11,7
Normandie	2 406	57,9	2 669	64,2	2 045	47,2	714	15,8	415	9,2
Hauts-de-France	6 504	107,5	6 255	103,2	3 331	53,8	1 252	19,8	683	10,6
Grand Est	9 146	143,6	5 614	88,1	3 544	54,1	1 318	19,6	806	11,6
Pays de la Loire	2 313	47,5	2 393	49,6	2 196	43,2	789	15,1	482	9,1
Bretagne	1 085	24,2	1 403	31,2	1 905	40,3	840	17,4	521	10,6
Nouvelle-Aquitaine	3 134	34,8	4 118	46,6	4 188	45,7	1 541	16,4	1 017	10,5
Occitanie	3 841	46,8	5 007	61,5	4 215	49,3	1 396	16,0	823	9,0
Auvergne-Rhône-Alpes	12 436	127,7	7 524	79,3	5 006	50,2	1 647	15,9	1 056	10,0
Provence-Alpes-Côte d'Azur	4 807	67,3	7 268	103,2	4 212	56,8	1 336	17,1	720	8,9
Corse	150	32,9	210	45,2	254	52,8	98	19,5	56	10,9
<b>Maladies de l'appareil respiratoire</b>										
Guadeloupe	180	42,4	141	33,3	152	34,9	194	43,3	208	45,3
Martinique	184	40,5	176	39,7	184	40,5	197	41,9	256	53,3
Guyane	38	44,9	54	52,3	63	61,4	66	59,3	60	52,8
La Réunion	314	57,8	346	61,7	410	69,4	392	62,3	499	74,6
Mayotte	43	93,8	63	121,7	58	117,4	68	118,4	45	109,3
Île-de-France	4 689	43,2	4 462	40,6	5 786	51,0	5 993	51,1	6 705	55,7



Tableau annexe 4 (suite)

Région	2020		2021		2022		2023		2024	
	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux
Centre-Val de Loire	1 572	45,3	1 535	44,4	1 810	51,3	1 902	52,9	2 075	56,2
Bourgogne-Franche-Comté	1 754	46,0	1 610	42,2	2 046	52,8	2 264	57,9	2 458	61,6
Normandie	2 174	52,4	1 997	47,8	2 528	58,7	2 510	57,1	2 973	66,0
Hauts-de-France	3 810	63,2	3 437	56,4	4 535	73,3	4 542	72,3	4 961	77,0
Grand Est	3 649	57,1	3 332	52,1	4 208	64,9	4 413	66,2	4 957	73,5
Pays de la Loire	2 183	45,2	2 007	42,0	2 543	51,0	2 504	49,0	2 878	55,0
Bretagne	2 419	54,5	2 230	49,8	2 796	61,0	2 780	59,0	3 133	65,3
Nouvelle-Aquitaine	3 956	44,8	3 921	44,7	4 688	52,3	4 862	53,1	5 552	59,3
Occitanie	3 719	45,5	3 715	45,5	4 290	51,0	4 779	55,5	5 203	59,3
Auvergne-Rhône-Alpes	4 397	46,0	3 856	40,1	4 757	48,5	5 283	51,9	6 024	57,8
Provence-Alpes-Côte d'Azur	3 439	48,5	3 285	46,2	3 965	53,9	4 062	53,6	4 446	57,0
Corse	189	41,1	182	39,0	252	53,0	237	47,4	234	46,3
<b>Maladies de l'appareil circulatoire</b>										
Guadeloupe	774	185,0	794	184,7	786	178,1	756	165,1	731	156,3
Martinique	773	174,5	847	187,4	791	171,6	719	153,1	772	163,7
Guyane	156	161,7	199	199,1	219	210,8	216	194,4	217	189,7
La Réunion	1 178	209,0	1 174	202,1	1 239	202,4	1 192	184,5	1 279	186,9
Mayotte	169	403,3	198	419,4	209	430,2	216	437,3	209	384,1
Île-de-France	15 244	139,2	15 417	139,4	15 737	138,2	15 385	131,3	15 637	130,0
Centre-Val de Loire	6 177	174,6	6 335	178,4	6 338	176,4	6 144	169,2	6 248	169,1
Bourgogne-Franche-Comté	6 789	175,9	6 802	176,9	6 678	170,9	6 754	170,7	6 787	169,2
Normandie	7 858	188,1	8 077	190,9	8 355	193,5	8 063	183,6	8 054	179,5
Hauts-de-France	12 198	201,1	11 978	195,5	12 408	200,1	11 809	186,9	11 706	182,3
Grand Est	11 675	181,2	11 689	181,2	12 067	183,9	11 911	178,7	11 597	171,0
Pays de la Loire	8 228	168,6	8 565	174,2	8 556	169,2	8 417	163,1	8 400	158,9
Bretagne	8 279	184,5	8 562	188,2	8 689	187,0	8 477	178,8	8 411	174,2
Nouvelle-Aquitaine	15 003	168,5	15 693	175,0	15 790	173,7	15 406	165,9	15 580	165,1
Occitanie	13 492	164,1	14 050	168,1	14 490	171,2	13 943	162,0	13 734	155,8
Auvergne-Rhône-Alpes	15 081	155,9	15 493	159,7	15 791	159,3	15 269	150,1	15 368	147,5
Provence-Alpes-Côte d'Azur	10 929	153,6	11 058	152,8	11 255	151,5	10 818	141,9	10 642	135,8
Corse	758	165,0	785	168,6	775	163,6	744	152,1	709	139,6
<b>Tumeurs</b>										
Guadeloupe	836	205,1	840	200,0	904	209,5	890	199,1	885	193,4
Martinique	916	216,5	908	210,9	831	189,2	888	198,3	913	198,0
Guyane	206	192,6	200	173,4	217	179,5	229	176,1	243	187,9
La Réunion	1 347	214,0	1 284	200,4	1 252	183,2	1 438	202,5	1 550	209,8
Mayotte	148	245,5	158	247,0	175	269,6	163	210,0	143	204,0
Île-de-France	21 695	209,8	21 132	202,0	21 734	203,7	21 622	198,8	22 116	199,2
Centre-Val de Loire	7 591	248,6	7 628	248,0	7 613	245,0	7 542	238,4	7 602	237,1
Bourgogne-Franche-Comté	8 292	244,6	7 953	232,2	8 010	231,7	8 281	236,0	8 359	235,1
Normandie	9 828	262,0	9 861	258,3	9 870	255,0	9 789	248,0	9 870	246,0
Hauts-de-France	15 723	270,8	15 387	262,4	15 572	261,7	15 922	264,1	15 552	254,4
Grand Est	14 813	246,7	14 927	246,5	14 958	244,2	14 849	239,1	14 947	236,6
Pays de la Loire	10 317	243,3	10 301	240,0	10 478	239,2	10 351	231,8	10 423	228,5
Bretagne	9 608	242,0	9 981	246,6	10 011	242,7	9 807	232,5	10 081	234,5
Nouvelle-Aquitaine	18 274	241,3	18 346	238,7	18 451	235,9	18 420	231,6	18 682	230,3
Occitanie	16 718	234,1	16 590	229,5	17 205	233,2	17 107	227,4	17 295	225,6



Tableau annexe 4 (suite)

Région	2020		2021		2022		2023		2024	
	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux	N	Taux
Auvergne-Rhône-Alpes	19 560	225,9	19 301	221,1	19 406	218,2	19 686	217,0	19 708	212,9
Provence-Alpes-Côte d'Azur	13 984	224,7	14 132	223,3	13 987	216,7	13 862	210,3	14 144	209,9
Corse	949	224,7	981	226,0	956	217,7	1 024	223,5	989	212,8
<b>Maladies infectieuses et parasitaires</b>										
Guadeloupe	74	17,9	73	17,2	83	19,6	80	18,0	96	21,6
Martinique	101	23,8	91	20,7	68	15,6	96	21,7	100	22,6
Guyane	49	28,9	37	29,1	40	27,0	49	32,4	62	41,2
La Réunion	101	18,1	131	21,5	126	20,0	111	16,1	101	14,3
Mayotte	55	86,5	42	65,7	26	33,7	52	73,8	40	59,6
Île-de-France	1 433	13,2	1 504	13,6	1 597	14,1	1 609	13,9	1 741	14,7
Centre-Val de Loire	487	14,2	460	13,3	530	15,2	565	15,8	560	15,6
Bourgogne-Franche-Comté	588	15,5	560	14,9	647	17,0	661	17,1	713	18,2
Normandie	570	13,9	598	14,5	708	16,8	715	16,7	727	16,3
Hauts-de-France	1 132	18,7	1 039	17,1	1 258	20,6	1 255	20,0	1 265	20,0
Grand Est	966	15,2	995	15,5	1 093	16,9	1 137	17,3	1 298	19,3
Pays de la Loire	559	11,8	523	10,9	633	12,9	684	13,8	692	13,6
Bretagne	516	11,8	594	13,3	635	14,2	705	15,1	693	14,5
Nouvelle-Aquitaine	1 157	13,2	1 179	13,6	1 348	15,3	1 349	14,9	1 393	15,1
Occitanie	967	12,1	988	12,2	1 064	12,9	1 078	12,8	1 201	14,0
Auvergne-Rhône-Alpes	1 276	13,3	1 203	12,6	1 399	14,2	1 475	14,7	1 612	15,7
Provence-Alpes-Côte d'Azur	964	14,0	971	13,8	1 058	14,8	1 082	14,4	1 111	14,5
Corse	61	13,5	66	14,4	61	12,8	84	17,0	76	15,3