Observatoire régional de la santé des Pays de la Loire

2014 Avril



Observation de la santé des Lavallois









Cette étude a été confiée par la Ville de Laval à l'Observatoire régional de la santé (ORS) des Pays de la Loire, dans le cadre de la démarche d'élaboration du contrat local de santé. Elle a été réalisée au sein de l'ORS par Françoise Lelièvre, Sandrine David et Dr Anne Tallec. Ce travail a bénéficié de la collaboration de différents services de la Ville de Laval : mission santé, service de l'état civil et direction de services de l'information.

La réalisation de ce diagnostic a été cofinancée par la Ville de Laval, l'Agence régionale de santé et le Conseil régional.

Merci à l'Inserm CépiDc, l'ATIH, la Cnamts, la CCMSA et le RSI pour la mise à disposition des données.

Merci aux différentes personnes qui ont contribué à la relecture de ce rapport.





Synthèse	5
1 Vue d'ensemble de l'état de santé	9
1.1 Mortalité générale	9
1.2 Mortalité prématurée	14
1.3 Admissions en affection de longue durée	19
1.4 Séjours hospitaliers en médecine, chirurgie, obstétrique	23
2 Cancers	26
2.1 Ensemble des cancers	27
2.2 Cancer du sein chez la femme	30
2.3 Cancer du côlon-rectum	32
2.4 Cancer du poumon	34
2.5 Cancers des voies aérodigestives supérieures et de l'œsophage	36
2.6 Cancer de la prostate	37
3 Maladies de l'appareil circulatoire	38
4 Diabète	40
5 Maladies de l'appareil respiratoire	42
6 Santé mentale et suicides	44
6.1 Affections psychiatriques (hors démences)	44
6.2 Maladie d'Alzheimer et autres démences	45
6.3 Suicides	45
7 Conséquences de la consommation excessive d'alcool sur la santé	47
8 Accidents	51
8.1 Accidents de la vie courante	51
8.2 Accidents de la circulation	53
Annexes	55
Eléments de méthodologie : sources et indicateurs	57



Encadré 1

DONNÉES SOCIODÉMOGRAPHIQUES CONCERNANT LA VILLE DE LAVAL

Population : 50 800 habitants en 2011, soit 17 % de la population départementale (307 000 habitants en Mayenne).

Une population relativement stable depuis 1999.

652 naissances, 428 décès en 2011.

25 % des habitants sont âgés de moins de 20 ans (24 % en France) et 17 % ont 65 ans ou plus

Les employés, les ouvriers et les professions intermédiaires sont les catégories sociales les plus représentées, constituant chacune un quart des actifs. Les cadres et les professions intellectuelles supérieures arrivent en quatrième position, avec 14 % des actifs (15 % en France).

Un taux de chômage de 12,3 % en 2010 (11,6 % en France).

Sources: recensements de la population 1999, 2010 et 2011 (Insee)



Synthèse

Une mortalité en baisse et qui reste inférieure à la moyenne nationale

Comme en France. l'espérance de vie des Lavallois s'améliore, en lien avec la baisse de la mortalité qui a reculé d'environ 30 % depuis le début des années 1990.

Actuellement, la mortalité des Lavallois est inférieure de 12 % à la moyenne nationale.

Cette sous-mortalité traduit un état de santé de la population lavalloise globalement favorable par rapport à la moyenne française. Ce constat est conforté par une fréquence moins élevée des admissions des Lavallois en affection de longue durée (ALD) par les trois principaux régimes d'assurance maladie (- 16 % par rapport à la moyenne nationale). La situation est toutefois différente selon le sexe, avec une mortalité proche de la moyenne nationale chez les hommes, et nettement inférieure chez les femmes (17 %).

Une situation moins favorable pour la mortalité prématurée, avec des disparités marquées entre quartiers

Une proportion relativement importante des décès surviennent avant 65 ans, c'est-à-dire de facon prématurée eu égard à l'espérance de vie actuelle. A Laval comme en France, ce constat concerne surtout les hommes puisque 29 % des décès masculins surviennent avant 65 ans, contre 15 % des décès féminins.

La mortalité prématurée dans la population lavalloise est proche de la moyenne nationale, et même légèrement supérieure au cours des années récentes. Cette situation contraste avec celle du reste du département où la mortalité avant 65 ans est inférieure à la moyenne française.

Pour cet indicateur, qui constitue l'un des outils majeurs pour apprécier l'état de santé d'une population et étudier les inégalités territoriales de santé, de fortes disparités sont observées au sein même de la ville de Laval.

Parmi les cinq grands quartiers définis dans le cadre de cette étude, un présente une mortalité prématurée inférieure d'environ 20 % à la moyenne de la ville. A l'inverse, un quartier présente une mortalité supérieure de 45 % à la moyenne lavalloise.

Maladies cardiovasculaires et diabète : une situation favorable

La mortalité par maladies de l'appareil circulatoire au sein de la population lavalloise est inférieure à la moyenne nationale, chez les hommes (- 12 %) comme chez les femmes (- 24 %). Cette sous-mortalité se retrouve notamment chez les moins de 65 ans.

Les données d'admissions en confirment ce constat (300 admissions par an). Elles mettent en effet en évidence une moindre fréquence des admissions en ALD pour maladies cardiovasculaires parmi les Lavallois (- 27 % par rapport à la moyenne nationale), et plus particulièrement chez les femmes (- 38 %).

Cette situation favorable reste néanmoins à surveiller, car les écarts avec la moyenne nationale tendent à se réduire au cours des années récentes.

En cohérence avec ces résultats. fréquence du diabète (120 admissions en ALD par an), pathologie qui constitue en ellemême un facteur de risque de certaines maladies cardiovasculaires et qui a en outre des facteurs de risque communs avec ces (sédentarité, affections alimentation...), apparaît dans la population lavalloise très inférieure à la moyenne nationale (- 27 %). Ce constat s'inscrit dans un contexte ligérien relativement protégé vis-à-vis du diabète, mais il n'en demeure pas moins que l'épidémiologie de cette affection préoccupante, avec une fréquence élevée et une nette tendance évolutive à la hausse.

Cancers: une situation plutôt favorable mais à considérer avec prudence

Les cancers sont à l'origine, en moyenne chaque année, d'environ 250 admissions en affection de longue durée et 120 décès parmi les Lavallois. Le cancer du sein est le plus fréquent en termes d'admissions en ALD. devant le cancer du côlon-rectum et le cancer de la prostate. Le cancer du poumon, dont le principal facteur de risque est le tabagisme, est par contre à l'origine du plus grand nombre de décès par cancer (20 par an).

La mortalité par cancer parmi les hommes lavallois est proche de la moyenne nationale.





Chez les femmes, cette mortalité est inférieure à la moyenne française au cours récentes, des années raison en principalement d'une sous-mortalité par cancer du sein. Toutefois, ce constat d'une situation féminine plutôt favorable en matière de cancer n'est pas conforté par les données d'admissions en ALD et doit donc être considéré avec prudence.

Une fragilité en matière de santé mentale

En matière de santé mentale, la situation lavalloise défavorable, apparaît avec notamment une mortalité par suicide qui reste nettement supérieure à la moyenne nationale depuis plusieurs décennies (+40 %).

De plus, la fréquence des admissions en ALD affections psychiatriques démences (90 admissions par an) a fortement augmenté entre 2006 et 2009, cette fréquence qui était inférieure à la moyenne nationale devient ainsi proche de la moyenne française.

Les pathologies en lien avec une consommation excessive d'alcool apparaissent plus fréquentes à Laval

Les pathologies liées à la consommation excessive d'alcool apparaissent un peu plus fréquentes dans la population lavalloise qu'au plan national. La mortalité par maladies directement liées à la consommation excessive d'alcool¹ est supérieure d'environ 10 % à 20 % à la moyenne française.

Cette situation peut également expliquer pour partie les indicateurs locaux défavorables en matière de suicide et de mortalité par accident de la vie courante chez les moins de 65 ans.

En conclusion

Cette étude, réalisée à partir de différentes sources de données épidémiologiques, a permis d'identifier plusieurs problèmes de santé spécifiques à la population lavalloise. Comme en France, l'état de santé de la population lavalloise s'améliore, comme en témoigne le recul de la mortalité générale. Par rapport à la moyenne nationale et aux neuf autres villes françaises étudiées, la situation lavalloise est globalement favorable. Cette population est en effet moins concernée par les affections cardiovasculaires et le diabète qu'au plan national. Ce constat positif peut être lié à différents facteurs protecteurs, d'ordre comportemental (habitudes génétique, alimentaires, activité physique) ou lié à une meilleure prise en charge des personnes à risque par les professionnels de santé.

La situation lavalloise apparaît par contre défavorable matière de mortalité en prématurée. Ce constat est notamment lié à une fragilité en matière de santé mentale. avec une surmortalité ancienne par suicide. Les indicateurs de mortalité et de morbidité par pathologies liées à une consommation excessive d'alcool sont également défavorables. La réduction de cette mortalité prématurée évitable constitue donc un réel enjeu pour Laval, à l'échelle de la ville et de ses quartiers.

¹ Maladies alcooliques du foie, cirrhoses du foie sans précision, troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'alcool









1 Vue d'ensemble de l'état de santé

Au cours des dernières décennies, l'espérance de vie à la naissance a fortement progressé en France, en lien avec la baisse de la mortalité. Entre 1994 et 2012, elle est passée de 73,6 à 78,4 ans chez les hommes, et de 81,8 à 84,8 ans chez les femmes. L'espérance de vie à la naissance des Françaises est l'une des plus élevées des pays d'Europe, celle des hommes se situe dans la moyenne. La situation est encore plus favorable si l'on considère l'espérance de vie à 65 ans, celle-ci étant en France pour les hommes comme pour les femmes la plus élevée des pays européens.

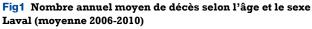
L'augmentation de l'espérance de vie a profité à toutes les catégories sociales, mais les inégalités restent marquées, notamment chez les hommes. Ainsi, entre les cadres et les ouvriers, l'écart d'espérance de vie à 35 ans s'élève à 6 ans chez les hommes et à 3 ans chez les femmes².

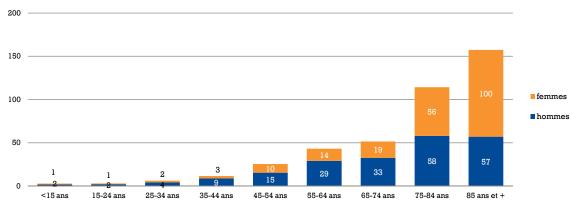
Les données d'espérance de vie ne sont pas directement disponibles pour Laval, mais l'analyse des données de mortalité permet d'apprécier indirectement la situation.

1.1 Mortalité générale

Plus de 400 Lavallois décèdent chaque année, le plus souvent en établissement de santé

415 Lavallois sont décédés en moyenne chaque année sur la période 2006-2010. L'âge moyen au décès connaît une progression constante : près des deux tiers de ces décès sont survenus au-delà de 75 ans, et plus d'un tiers au-delà de 85 ans (Fig1).





Source : Inserm CépiDc

La très grande majorité des décès de personnes domiciliées à Laval survient dans la commune. Environ 10 % ont lieu en dehors de la ville.

Un quart des décès survient au domicile, 56 % dans un établissement de santé public, 10 % dans une clinique privée, 4 % en maison de retraite et 1 % sur la voie publique.



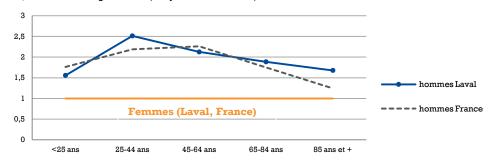
² Blanpain N. (2001). L'espérance de vie s'accroît, les inégalités sociales face à la mort demeurent. *Insee Première*. n° 1372. 4 p.



Une surmortalité masculine dans toutes les classes d'âge

Comme en France, la mortalité des hommes est supérieure à celle des femmes dans toutes les classes d'âge (Fig2). Globalement, à structure par âge identique, la mortalité masculine est deux fois plus élevée que celle des femmes.

Fig2 Ratio de mortalité masculine par rapport à la mortalité féminine selon l'âge Laval, France métropolitaine (moyenne 2006-2010)



Sources: Inserm CépiDc, Insee

Cancers et maladies cardiovasculaires, principales causes de décès

Les cancers (28 %) et les maladies de l'appareil circulatoire (25 %) constituent les deux principales causes de décès dans la population lavalloise comme en France (Fig3). Viennent ensuite les morts violentes, principalement par suicide ou par accident, qui représentent 8 % des décès. Les maladies de l'appareil respiratoire, à l'origine de 7 % des décès, arrivent en quatrième position.

Fig3 Principales causes de décès selon le sexe Laval (moyenne 2006-2010)

	Hommes		Femmes	
	Nbre	%	Nbre	%
Ensemble des cancers*	71	34 %	46	22 %
Cancer du poumon	16	7 %	5	2 %
Cancer du côlon-rectum	6	3 %	6	3 %
Cancer de la prostate	9	4 %	-	-
Cancer du foie et voies biliaires intrahépatiques	6	3 %	< 5	<2 %
Cancers des VADS** et œsophage	6	3 %	0	-
Cancer du sein	0	-	6	3 %
Maladies de l'appareil circulatoire	47	23 %	58	28 %
Cardiopathies ischémiques	17	8 %	11	5 %
Maladies vasculaires cérébrales	10	5 %	16	8 %
Traumatismes et empoisonnements	20	8 %	16	8 %
Accident de la vie courante	9	4 %	9	4 %
Suicide	8	4 %	<5	<2%
Accident de la circulation	<5	<2%	<5	<2 %
Maladies de l'appareil respiratoire	13	6 %	17	8 %
Pathologies liées à une consommation excessive d'alcool***	7	3 %	<5	<2 %
Autres causes	50	24 %	68	33 %
Toutes causes	208	100 %	207	100 %

Source : Inserm CépiDc

^{*} Ensemble des tumeurs malignes ; ** voies aérodigestives supérieures : lèvre, cavité buccale, pharynx et larynx ;

^{***} maladies alcooliques du foie et cirrhose du foie sans précision, troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'alcool



Une mortalité en fort recul

Depuis plusieurs décennies, à Laval comme au plan national, l'espérance de vie à la naissance progresse de façon importante, en lien avec la baisse de la mortalité. Entre les périodes 1990-1992 et 2008-2010, le taux standardisé de mortalité générale a ainsi diminué d'environ 30 % chez les hommes comme chez les femmes lavallois (Fig4).

Cette diminution est d'un ordre de grandeur comparable à celles observées au plan national et dans le reste du département de la Mayenne.

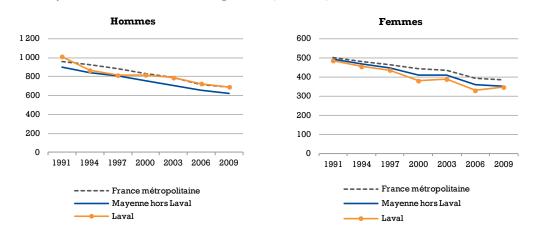
Ce recul résulte principalement d'une baisse de la mortalité pour les trois principaux groupes de causes de décès que sont les maladies de l'appareil circulatoire (- 47 %), les cancers (- 28%) et les morts violentes (- 36 %).

Une mortalité inférieure à la moyenne nationale chez les femmes, proche de cette moyenne chez les hommes

Par rapport à la moyenne nationale, la situation lavalloise en matière de mortalité diffère selon le sexe. Chez les hommes, la mortalité est proche de la moyenne nationale depuis le début des années 1990. Chez les femmes, on observe par contre une sous-mortalité sur toute cette période, qui atteint - 17 % en moyenne sur les années 2006-2010 (Fig4).

Laval se distingue du reste du département, dont la situation apparaît plus favorable pour les hommes et un peu moins favorable pour les femmes.

Fig4 Evolution du taux standardisé de mortalité générale selon le sexe Laval, Mayenne hors Laval, France métropolitaine (1990-2010)



Sources: Inserm CépiDc, Insee

Taux pour 100 000, moyenne sur 3 ans, standardisé sur la population européenne (IARC 1976)

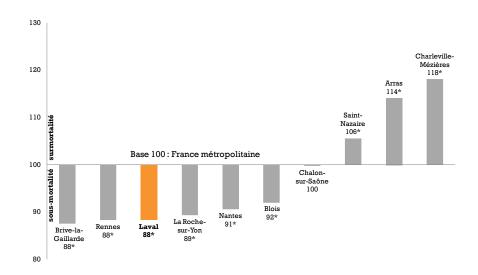
Une situation plus favorable que dans les autres villes étudiées

La situation lavalloise en matière de mortalité a été comparée à celle des deux grandes métropoles de l'Ouest, Nantes et Rennes, ainsi qu'à celle de sept autres villes françaises : Arras, Brive-la-Gaillarde, Blois, Charleville-Mézières, Chalon-sur-Saône, La Roche-sur-Yon et Saint-Nazaire. Ces sept villes ont été choisies parce que leur population était de taille et de caractéristiques socioprofessionnelles proches de celle de Laval.

Sur ces dix villes françaises, six présentent une mortalité générale inférieure à la moyenne nationale, une ville connaît une mortalité proche et trois villes une mortalité supérieure à cette moyenne (Fig5). Laval fait partie des villes en situation de sous-mortalité et se situe, avec Brivela-Gaillarde et Rennes, parmi les villes les mieux classées pour cet indicateur.



Fig5 Indice comparatif de mortalité générale (moyenne 2006-2010)



Sources: Inserm CépiDc, Insee

Des disparités de mortalité très marquées entre les quartiers de Laval

Une analyse de la mortalité générale a été menée à l'échelle infracommunale, à partir des données d'Etat civil géocodées par les services de la ville. Elle a été réalisée selon deux découpages géographiques. Le premier repose sur cinq grands quartiers définis par la ville de Laval spécifiquement pour cette étude. Le second distingue les quartiers qui, en raison de leur situation sociale difficile, bénéficient du Contrat urbain de cohésion sociale (CUCS) (Eléments de méthodologie p. 57).

D'importantes disparités de mortalité générale sont observées entre les cinq grands quartiers définis dans le cadre de cette étude. Sur la période 2004-2012 et à structure par âge comparable, l'écart avec la mortalité moyenne de la ville varie de - 23 % à + 29 % (Fig6).

- La mortalité générale est significativement supérieure à la moyenne de la ville de Laval dans deux grands quartiers :
- Kellermann/Pavement/Touches-St Melaine/Les Pommeraies (+ 29 %),
- Fourches/Gué d'Orger-Dacterie/Centre ville Rive droite/Avesnières/Murat-Mortier (+ 11%). Si la population de ces quartiers avait connu une mortalité identique à la moyenne de la ville, ce sont quinze vies qui auraient été épargnées chaque année dans chacun de ces quartiers.
- Le quartier Centre ville Rive Gauche/Gare/Crossardière/Pillerie, avec une mortalité générale proche de la moyenne lavalloise, occupe une position intermédiaire.
- Par contre, la mortalité générale est significativement inférieure à la moyenne lavalloise dans deux quartiers :
- Grenoux/Hilard/Bel Air (- 20 %),
- Thévalles-Chartrière/St Pierre-Bois de l'Huisserie/Bourny/Haute Follis (- 23 %).

Ces disparités entre quartiers qui apparaissent relativement stables dans le temps (Fig7), se retrouvent chez les hommes comme chez les femmes selon des ordres de grandeur comparables.

La comparaison de la mortalité entre les quartiers bénéficiant du CUCS³ et les autres quartiers met en évidence une mortalité générale dans les quartiers avec CUCS supérieure d'environ 10 % à celle des autres quartiers de la ville. Cet écart apparaît peu marqué au regard des

³ Les territoires CUCS regroupent les cinq iris suivants : Les Fourches (103), Les Pommeraies (115), Pavement(117), Murat-Mortier (118), Kellermann (119).



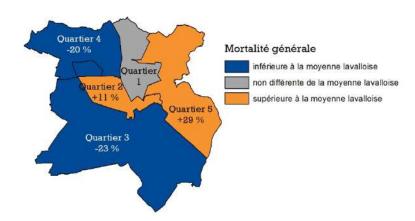
-

^{*} Différence significative avec la France métropolitaine au seuil de 5 %



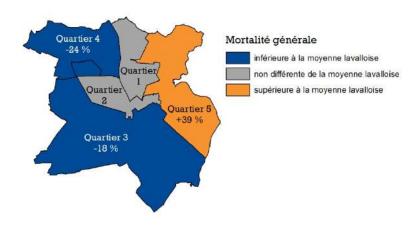
différences de mortalité entre les cinq grands quartiers. Cette situation résulte d'une plus faible mortalité que la moyenne de la ville chez les personnes aux âges élevés dans certains de ces quartiers avec CUCS.

Fig6 Ecart de mortalité générale par rapport à la moyenne lavalloise (2004-2012)



Sources : Etat civil Ville de Laval, RP (Insee), exploitation ORS

Fig7 Ecart de mortalité générale par rapport à la moyenne lavalloise (1995-2003)



Sources: Etat civil Ville de Laval, RP (Insee), exploitation ORS

Fig8 Effectifs de décès et écart avec la moyenne lavalloise selon la période

		2004-2012			1995-2003			
		Nb total de décès observés	Nb total de décès "attendus"*	Ecart avec la moyenne lavalloise	Nb total de décès observés	Nb total de décès "attendus"*	Ecart avec la moyenne lavalloise	
Quartier 1	Centre ville Rive Gauche/ Gare/Crossardière/Pillerie	900	921	ns	918	954	ns	
Quartier 2	Fourches/Gué d'Orger- Dacterie/Centre ville Rive droite/Avesnières/Murat-Mortier	1 173	1 053	+ 11 %	1 133	1 079	ns	
Quartier 3	Thévalles-Chartrière/St Pierre-Bois de l'Huisserie/Bourny/Haute Follis	582	758	- 23 %	542	658	- 18 %	
Quartier 4	Grenoux/Hilard/Bel Air	432	541	- 20 %	428	559	- 24 %	
Quartier 5	Kellermann/Pavement/Touches- St Melaine/Les Pommeraies	493	381	+ 29 %	556	400	+ 39 %	

^{*} Décès attendus si les taux de mortalité par âge des habitants du quartier sur la période étudiée étaient identiques à la moyenne

Sources: Etat civil Ville de Laval, RP (Insee), exploitation ORS



ns : écart avec la moyenne la valloise non statistiquement différent au seuil de 5 %



1.2 Mortalité prématurée

Avec l'augmentation de l'âge moyen au décès, les statistiques des causes médicales de décès reflètent de plus en plus la mortalité aux grands âges, ce qui limite leur utilisation dans une perspective de prévention et promotion de la santé, d'où l'intérêt du concept de "mortalité prématurée", qui concerne les décès survenant avant l'âge de 65 ans. Cet indicateur constitue actuellement l'un des outils majeurs pour l'étude des inégalités territoriales de santé, car il peut être mesuré avec précision pour les échelons géographiques fins.

La mortalité prématurée évitable constitue un indicateur complémentaire qui distingue parmi les décès prématurés ceux dont la survenue aurait pu être évitée grâce à la prévention (Encadré 2).

29 % des hommes et 15 % des femmes décèdent avant 65 ans

Sur la période 2006-2010, 92 Lavallois sont décédés en moyenne chaque année avant l'âge de 65 ans, ce qui représente 22 % du nombre total de décès. Sur ces 92 décès, 61, soit les deux tiers, concernent des hommes.

Comme en France, la part des décès prématurés est nettement plus élevée chez les hommes : 29 % décès masculins surviennent avant 65 ans contre 15 % des décès féminins.

Les cancers, première cause de décès prématuré

Les cancers constituent la principale cause de mortalité prématurée (Fig9). Ils sont à l'origine de 36 % des décès survenus avant 65 ans (36 % des décès masculins et 35 % des décès féminins).

Les morts violentes, par suicide ou par accident, représentent 20 % des décès avant 65 ans (18 % des décès masculins et 23 % des décès féminins).

Les maladies cardiovasculaires sont à l'origine de 10 % des décès prématurés chez les hommes comme chez les femmes.

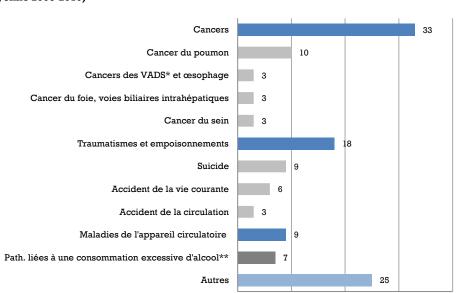


Fig9 Principales causes des décès prématurés Laval (moyenne 2006-2010)

Source : Inserm CépiDc

10

Effectif



^{*} voies aérodigestives supérieures : lèvre, cavité buccale, pharynx et larynx ; ** maladies alcooliques du foie et cirrhose du foie sans précision, troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'alcool



Un tiers des décès survenant avant 65 ans pourraient être évités

Une part importante des causes de décès prématurés sont accessibles à la prévention et peuvent être considérées comme "évitables" (Encadré 2).

Parmi les 92 décès prématurés dénombrés dans la population lavalloise chaque année, 34 peuvent être en effet considérés comme "évitables", soit environ 37 %. Sur ces 34 décès, 24 concernent des hommes et 10 des femmes.

Encadré 2

MORTALITÉ ÉVITABLE LIÉE À LA PRÉVENTION

La liste des causes de décès prématurés "évitables" utilisée en France comprend actuellement les décès imputables à la consommation de tabac et/ou d'alcool (cancers du poumon et des voies aérodigestives supérieures, psychoses alcooliques et cirrhoses alcooliques ou de cause non précisée), les décès par accident de la circulation, chute ou suicide et, dans le registre des maladies infectieuses, les décès par sida⁴.

Mortalité prématurée et mortalité évitable sont globalement en diminution

La mortalité prématurée a fortement diminué à Laval (- 20 %), comme en France, au cours des vingt dernières années, chez les hommes et chez les femmes (Fig10).

Cette diminution est notamment à rapprocher de la baisse de la mortalité évitable liée à la prévention. Entre les périodes 1990-1992 et 2008-2010, cette dernière a diminué d'environ 30 % dans la population lavalloise (Fig12).

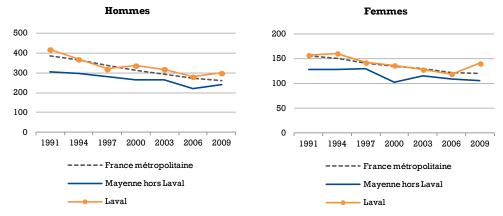
Une mortalité prématurée relativement proche de la moyenne nationale et une situation plutôt favorable par rapport aux autres villes étudiées

Depuis le début des années 1990, la mortalité prématurée dans la population lavalloise apparaît relativement proche de la moyenne nationale, chez les hommes comme chez les femmes (Fig12).

Toutefois, au cours des années récentes, la mortalité prématurée est légèrement supérieure à la moyenne nationale (+ 10 %), chez les hommes (+ 9 %) comme chez les femmes (+ 13 %). Ces écarts restent cependant non statistiquement significatifs.

Le suivi de cet indicateur sur les prochaines années permettra de savoir si cette situation résulte d'une fluctuation aléatoire ou s'il s'agit d'une nouvelle tendance qui se dessine.

Fig10 Evolution du taux standardisé de mortalité prématurée selon le sexe Laval, Mayenne hors Laval, France métropolitaine (1990-2010)



Sources: Inserm CépiDc, Insee

Taux pour 100 000, moyenne sur 3 ans, standardisé sur la population européenne (IARC 1976)



⁴ HCSP. (2013). Indicateurs de mortalité "prématurée" et "évitable". 33 p.



Sur les dix villes étudiées dans le cadre de cette étude, sept ont une mortalité prématurée significativement supérieure à la moyenne nationale. Avec Brive-la-Gaillarde et La Roche-sur-Yon, la ville de Laval présente par contre une mortalité non significativement différente de cette moyenne. Elle se situe donc parmi les mieux classées pour cet indicateur (Fig11).

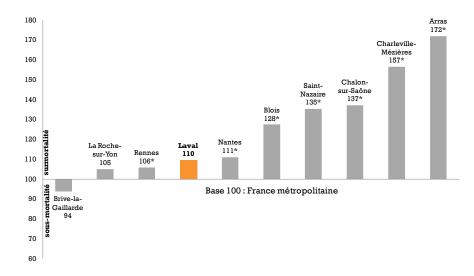


Fig11 Indice comparatif de mortalité prématurée (moyenne 2006-2010)

Sources: Inserm CépiDc, Insee

Une mortalité évitable qui reste supérieure d'environ 20 % à la moyenne nationale et qui place Laval en situation intermédiaire par rapport aux autres villes

La mortalité évitable dans la population lavalloise est supérieure d'environ 20 % à la moyenne nationale depuis plusieurs années (+ 23 % sur la période 2006-2010) (Fig12). Cette situation défavorable concerne les hommes comme les femmes.

L'analyse des causes de cette mortalité met en évidence une surmortalité prématurée par suicide, par maladies liées à une consommation excessive d'alcool et par accident de la vie courante. Ces constats sont détaillés dans les chapitres suivants.

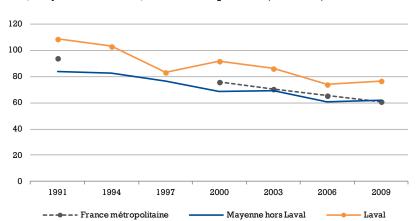


Fig12 Evolution du taux standardisé de mortalité évitable Laval, Mayenne hors Laval, France métropolitaine (1990-2010)

Sources : Inserm CépiDc, Insee

Taux pour 100 000, moyenne sur 3 ans, standardisé sur la population européenne (IARC 1976)

^{*} Différence significative avec la France métropolitaine au seuil de 5 %



La situation lavalloise apparaît plus défavorable que celle du reste du département pour ces deux indicateurs. En Mayenne, la mortalité prématurée est en effet inférieure à la moyenne nationale chez les hommes comme chez les femmes (respectivement - 13 % et - 14 % sur la période 2006-2010), et la mortalité évitable y est proche de la moyenne nationale.

Sur les dix villes étudiées, Laval fait partie des huit villes présentant une mortalité significativement supérieure à la moyenne nationale et occupe une position intermédiaire pour cet indicateur (Fig13).

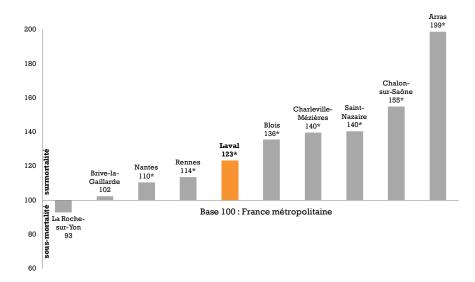


Fig13 Indice comparatif de mortalité évitable (moyenne 2006-2010)

Sources : Inserm CépiDc, Insee

De fortes disparités en matière de mortalité prématurée entre les quartiers lavallois

Des écarts importants de mortalité prématurée (avant 65 ans) sont observés entre les cinq grands quartiers lavallois définis dans le cadre de cette étude. Sur la période 2004-2012 et à structure par âge comparable, les écarts de mortalité prématurée avec la moyenne lavalloise varient de - 22 % à + 45 % (Fig14).

- La mortalité prématurée est significativement supérieure à la moyenne de la ville de Laval dans le grand quartier Kellerman/Pavement/Touches-St Melaine/Les Pommeraies. Cette surmortalité atteint 45 %.
- La mortalité prématurée apparaît relativement proche de la moyenne lavalloise dans trois grands quartiers :
- Fourches/Gué d'Orger-Dacterie/Centre ville Rive droite/Avesnières/Murat-Mortier,
- Centre ville Rive Gauche/Gare/Crossardière/Pillierie,
- Grenoux/Hilard/Bel Air.
- Le grand quartier Thévalles-Chartrière/St Pierre-Bois de l'Huisserie/Bourny/Haute Follis présente la situation la plus favorable, avec une mortalité avant 65 ans significativement inférieure à la moyenne lavalloise (- 22 %).

Ces disparités sont globalement retrouvées dans un ordre de grandeur comparable chez les hommes et chez les femmes.

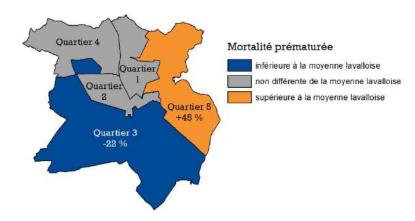
De telles disparités étaient déjà observées pour la période 1995-2003, à l'exception du quartier Grenoux/Hilard/Bel Air qui connaissait sur cette période alors une mortalité prématurée significativement inférieure à la moyenne nationale (Fig15).

^{*} Différence significative avec la France métropolitaine au seuil de 5 %



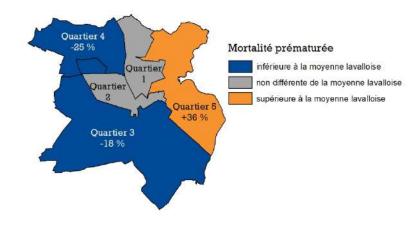
Enfin, la comparaison des quartiers bénéficiaires d'un CUCS et des autres quartiers met en évidence une mortalité prématurée supérieure d'environ 50 % dans les quartiers avec CUCS⁵ par rapport à celle des autres quartiers de la ville.

Fig14 Ecart de mortalité prématurée par rapport à la moyenne lavalloise (2004-2012)



Sources: Etat civil Ville de Laval, RP (Insee), exploitation ORS

Fig15 Ecart de mortalité prématurée par rapport à la moyenne lavalloise (1995-2003)



Sources: Etat civil Ville de Laval, RP (Insee), exploitation ORS

Fig16 Effectifs de décès prématurés et écart avec la moyenne lavalloise selon la période

_	-		-		_			
		2004-2012			1995-2003			
		Nb total de décès prématurés observés	Nb total de décès prématurés "attendus"*	Ecart avec la moyenne lavalloise	Nb total de décès prématurés observés	Nb total de décès prématurés "attendus"*	Ecart avec la moyenne lavalloise	
Quartier 1	Centre ville Rive Gauche/ Gare/Crossardière/Pillerie	148	159	ns	152	168	ns	
Quartier 2	Fourches/Gué d'Orger- Dacterie/Centre ville Rive droite/Avesnières/Murat-Mortier	180	175	ns	219	194	ns	
Quartier 3	Thévalles-Chartrière/St Pierre- Bois de l'Huisserie/Bourny/Haute Follis	166	212	- 22 %	192	234	- 18 %	
Quartier 4	Grenoux/Hilard/Bel Air	124	138	ns	107	142	- 25 %	
Quartier 5	Kellermann/Pavement/Touches- St Melaine/Les Pommeraies	139	96	+ 45 %	145	107	+ 36 %	

^{*} Décès attendus si les taux de mortalité par âge des habitants du quartier sur la période étudiée étaient identiques à la moyenne lavalloise

Sources: Etat civil Ville de Laval, RP (Insee), exploitation ORS

⁵ Les territoires CUCS regroupent les cinq iris suivants : Les Fourches (103), Les Pommeraies (115), Pavement(117), Murat-Mortier



ns : écart avec la moyenne la valloise non statistiquement différent au seuil de 5 %



Encadré 3

MORTALITÉ INFANTILE

Si la plupart des jeunes enfants sont en bonne santé, la première année de vie n'en constitue pas moins une période de grande vulnérabilité. Les décès survenant chez des enfants de moins d'un an sont le plus souvent en lien avec des affections d'origine périnatale (syndrome de détresse, respiratoire, prématurité, hypotrophie...), des anomalies congénitales, et la mort subite du nourrisson.

Comme au plan national, la mortalité infantile a fortement diminué à Laval. Au début des années 1980, on dénombrait chaque année une dizaine de décès d'enfants de moins d'un an dans la population lavalloise, soit un taux de mortalité infantile d'environ 11 pour 1 000 naissances. Au cours des dernières années, deux enfants âgés de moins d'un an résidant à Laval sont décédés en moyenne chaque année. Rapporté aux 660 naissances annuelles domiciliées, cela correspond à un taux de mortalité infantile de 3 décès pour 1 000 naissances vivantes sur la période 2006-2010. En raison des faibles effectifs de décès concernés, ce taux connaît des variations importantes d'une année sur l'autre. Toutefois, depuis le début des années 1980, il fluctue autour de la moyenne nationale comme celui du reste du département.

1.3 Admissions en affection de longue durée

Sources: Inserm CépiDc, Etat civil (Insee)
Taux pour 1 000. lissé sur 5 ans

Les personnes atteintes de certaines maladies nécessitant des soins prolongés et coûteux peuvent être admises, à leur demande ou à celle de leur médecin, en affection de longue durée (ALD) par leur régime d'assurance maladie. Ces personnes bénéficient alors d'une exonération du ticket modérateur (prise en charge à 100 %) pour les soins liés à l'affection dont ils sont atteints (Eléments de méthodologie page 57).

Les statistiques concernant les admissions en ALD, malgré les limites liées à leur caractère médico-administratif, permettent d'approcher l'incidence des pathologies les plus graves en offrant un ordre de grandeur du nombre de personnes nouvellement atteintes chaque année. Elles permettent également d'apprécier la situation locale en comparant la fréquence de ces affections dans la population lavalloise avec la moyenne nationale.

Les données présentées dans ce chapitre concernent les personnes admises en ALD par les trois principaux régimes d'assurance maladie (régime général, régime agricole et régime social des indépendants), qui couvrent plus de 95 % de la population lavalloise.



Près de 1 000 Lavallois admis chaque année en affection de longue durée, les hommes plus fréquemment que les femmes

Environ 970 Lavallois ont été admis en moyenne chaque année en affection de longue durée, entre 2008 et 2010. Cet effectif total représente environ 1,9 % de la population lavalloise.

Comme au niveau national, les admissions en ALD sont plus fréquentes chez les hommes lavallois que chez les femmes. A structure par âge identique, le taux d'admission en ALD des hommes est 1,6 fois plus élevé que celui des femmes.

Cette surincidence masculine est observée dans toutes les classes d'âge, sauf chez les 15-44 ans. L'écart entre les deux sexes est maximum entre 55 et 74 ans, les admissions en ALD étant alors deux fois plus fréquentes chez les hommes.

Près d'un tiers des admissions en ALD sont liées à une affection cardiovasculaire

Comme en France, les pathologies les plus souvent à l'origine de ces admissions sont les maladies cardiovasculaires qui regroupent 30 % de l'ensemble des motifs d'admissions. Viennent ensuite les cancers (25 % des admissions), le diabète (13 %), et les troubles mentaux et du comportement (15 %) (Fig17).

Fig17 Nombre annuel moyen d'admissions en ALD selon le sexe et le motif d'admission Laval (moyenne 2008-2010)

Allocation Longue Durée	Hommes	Femmes	Total
l - Accident vasculaire cérébral invalidant	13	13	26
2 - Insuffisances médullaires et autres cytopénies chroniques	-	-	<5
3 - Artériopathies chroniques avec manifestations ischémiques	36	22	58
4 - Bilharziose compliquée	-	-	0
5 - Insuffisance cardiaque, troubles du rythme, cardiopathies valvulaires, cardiopathies congénitales graves	49	38	88
6 - Maladies chroniques actives du foie et cirrhoses	-	-	15
7 - Déficit immunitaire primitif grave nécessitant un traitement prolongé, infection VIH	-	-	7
8 - Diabète de type 1 et diabète de type 2	66	59	126
9 - Forme grave des affections neurologiques et musculaires (dont myopathie), épilepsie grave	11	11	22
10 - Hémoglobinopathies, hémolyses chroniques constitutionnelles et acquises sévères	-	-	< 5
11 - Hémophilies et affections constitutionnelles de l'hémostase graves	-	-	<5
12 - Hypertension artérielle sévère	34	38	72
13 - Maladie coronaire	46	15	61
14 - Insuffisance respiratoire chronique grave	12	10	22
15 - Maladie d'Alzheimer et autres démences	13	40	52
16 - Maladie de Parkinson	6	5	11
17 - Maladies métaboliques héréditaires nécessitant un traitement prolongé spécialisé	-	-	<5
18 - Mucoviscidose	-	-	0
19 - Néphropathie chronique grave et syndrome néphrotique primitif	6	6	12
20 - Paraplégie	-	-	0
21 - Périartérite noueuse, lupus érythémateux aigu disséminé, sclérodermie généralisée évolutive	-	-	5
22 - Polyarthrite rhumatoïde évolutive grave	5	13	18
23 - Affections psychiatriques de longue durée	46	46	92
24 - Rectocolite hémorragique et maladie de Crohn évolutives	5	5	10
25 - Sclérose en plaques	-	-	<5
26 - Scoliose structurale évolutive jusqu'à maturation rachidienne	-	-	<5
27 - Spondylarthrite ankylosante grave	-	-	7
28 - Suites de transplantation d'organe	-	-	0
29 - Tuberculose active, lèpre	-	-	<5
30 - Tumeur maligne, affection maligne du tissu lymphatique ou hématopoïétique	133	119	252
Total	509	462	971

Sources: Cnamts. CCMSA. RSI



Des motifs d'admission en ALD qui varient selon l'âge

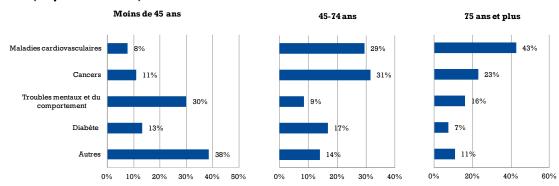
Le poids relatif des affections motivant les admissions en ALD est très différent selon l'âge (Fig18).

Avant 45 ans, les troubles mentaux et du comportement constituent le motif le plus fréquent d'admissions en ALD (30 %). Le diabète et les cancers arrivent ensuite (respectivement 13 % et 11 %).

Entre 45 et 74 ans, les cancers (31 %) et les maladies cardiovasculaires (29 %) constituent les motifs d'admissions en ALD les plus fréquents, devant le diabète (17 %).

Au-delà de 75 ans, ce sont les maladies cardiovasculaires qui prédominent (43 %), devant les cancers (23 %) et les troubles mentaux (16 %), dont principalement la maladie d'Alzheimer et les autres démences.

Fig18 Principaux motifs d'admissions en ALD selon l'âge Laval (moyenne 2008-2010)



Sources: Cnamts, CCMSA, RSI

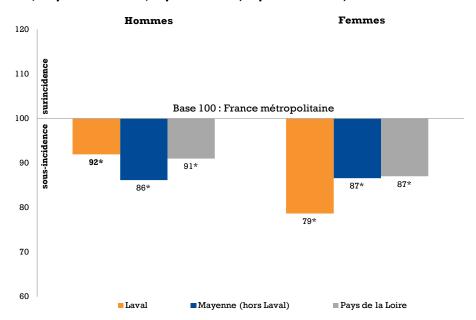
Une fréquence des admissions en ALD inférieure à la moyenne nationale, particulièrement chez les femmes

La fréquence des admissions en ALD dans la population lavalloise est inférieure de 16 % à la moyenne nationale sur la période 2008-2010, à structure d'âge comparable. Cette sous-incidence s'observe chez les hommes comme chez les femmes, mais est plus marquée chez ces dernières (- 21 % vs - 8 % chez les hommes) (Fig19).

La situation lavalloise ne se distingue pas de celle du reste du département, où une moindre fréquence des admissions en ALD est également observée.



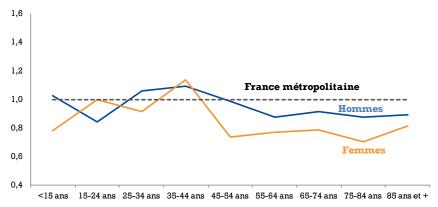
Fig19 Indice comparatif d'admissions en ALD Laval, Mayenne hors Laval, Pays de la Loire (moyenne 2008-2010)



Sources: Cnamts, CCMSA, RSI, Insee

Chez les hommes comme chez les femmes, cette situation lavalloise favorable en matière d'admissions en ALD concerne principalement les adultes d'âge moyen et les personnes âgées (Fig20).

Fig20 Ratio d'admissions en ALD entre Laval et la moyenne nationale selon l'âge et le sexe (moyenne 2008-2010)



Sources: Cnamts, CCMSA, RSI, Insee

Lecture : la fréquence d'admission en ALD des hommes lavallois dépasse de 9 % la moyenne nationale chez les 35-44 ans, et est inférieure de 11~% à cette moyenne chez les 55-64 ans.

Pour les hommes comme pour les femmes, cette sous-incidence des admissions en ALD dans la population lavalloise est liée principalement à une moindre fréquence des admissions pour maladies cardiovasculaires. Le taux d'admission en ALD pour ces affections est en effet inférieur de 27 % à la moyenne nationale sur la période 2008-2010, à structure par âge comparable (- 14 % chez les hommes, - 38 % chez les femmes).

Une moindre fréquence des admissions en ALD pour diabète est également observée dans la population lavalloise, chez les hommes (- 26 %) comme chez les femmes (- 27 %).



^{*} Différence significative avec la France métropolitaine au seuil de 5 %



Le taux d'admission en ALD pour maladies respiratoires est aussi nettement inférieur à la moyenne nationale (environ - 40 % chez les hommes et chez les femmes).

Une situation analogue est observée dans le reste du département mayennais puisque les taux d'admission en ALD y sont au moins inférieurs de 15 % à la moyenne nationale pour chacun de ces groupes d'affections (maladies cardiovasculaires, diabète, maladies respiratoires).

Néanmoins, ces résultats doivent être considérés en tenant compte des limites des ALD (Eléments de méthodologie page 57). En effet, les écarts observés entre Laval et la moyenne nationale, s'ils peuvent résulter d'une plus ou moins grande fréquence locale des pathologies, peuvent aussi provenir de différences dans les modalités de prise en charge ou dans les pratiques médico-administratives en matière d'admissions en ALD.

Toutefois, ces écarts apparaissent robustes car ils sont marqués et sont confortés dans le temps (ils étaient déjà observés sur la période 2005-2007). En outre, ces résultats sont globalement cohérents avec les indicateurs de mortalité présentés dans ce rapport.

Une fréquence des admissions en ALD qui a fortement augmenté au cours des dernières années

Le taux d'admission en affection de longue durée a augmenté de 21 % entre 2005-2007 et 2008-2010 dans la population lavalloise, à structure par âge comparable. Cette progression est deux fois plus importante que celles observées au plan national (+ 10 %) et dans le reste du département (+ 12 %).

Cette augmentation est liée à une hausse des principaux motifs d'admissions que sont les maladies de l'appareil circulatoire (+ 26 %), les cancers (+ 11 %), les troubles mentaux et du comportement (+ 31 %) et le diabète (+ 14 %).

Cette hausse de la fréquence des admissions en ALD observée entre 2005-2007 et 2008-2010 dans la population lavalloise s'inscrit dans un contexte d'augmentation générale du nombre de personnes en ALD. Au plan national, pour le seul régime général, la proportion de personnes en ALD est passée de 11,9 % en 2004 à 14,4 % en 2009.

De multiples facteurs peuvent expliquer cette croissance. Certains sont liés au caractère médico-administratif du dispositif des ALD (évolution des critères d'admission, diminution des durées d'exonération, modalités de rétribution des médecins pour le suivi des patients en ALD... (Eléments de méthodologie page 57). Mais le développement du dépistage qui favorise le diagnostic de certaines affections, l'incidence croissante de certaines pathologies et l'amélioration des prises en charge contribuent également à cette évolution.

1.4 Séjours hospitaliers en médecine, chirurgie, obstétrique

Lors de chaque hospitalisation, un certain nombre de données sont enregistrées de façon standardisée dans le cadre du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI). L'analyse de ces données permet d'apprécier le recours aux soins hospitaliers d'une population, et offre un éclairage sur les pathologies nécessitant ce mode de prise en charge. Les données présentées dans ce chapitre concernent les séjours dans les services de médecine, chirurgie ou d'obstétrique des habitants de Laval, quel que soit le lieu de ces hospitalisations (Eléments de méthodologie page 57).

17 % des Lavallois hospitalisés chaque année en médecine, chirurgie, obstétrique

Environ 8 500 Lavallois sont hospitalisés en moyenne chaque année dans les services de médecine, chirurgie ou d'obstétrique, soit 17 % de la population lavalloise (17 % en France)⁶. Ces personnes ont été hospitalisées en moyenne 1,5 fois dans l'année, ce qui représente au total 12 800 séjours hospitaliers de Lavallois pour une année.

_



 $^{^{\}rm 6}$ Période 2008-2010 (hors séances et séjours de nouveau-nés bien portants).



Des motifs d'hospitalisation différents selon l'âge

Comme en France, les plus fréquemment hospitalisés en court séjour sont les jeunes enfants et les personnes âgées (Fig22).

Les diagnostics principaux d'hospitalisation sont très différents selon l'âge (Fig21).

- Avant l'âge d'un an, les affections d'origine périnatale prédominent (41 % des séjours), suivies par les maladies de l'appareil respiratoire (11 %), bronchites et bronchiolites notamment.
- Entre 1 et 14 ans, 17 % des séjours sont liés aux maladies respiratoires, 10 % aux maladies de l'oreille et l'apophyse mastoïde, et 8 % aux maladies de l'appareil digestif (appendicites et pathologies buccodentaires notamment), et 8 % aux lésions traumatiques empoisonnements.
- Entre 15 et 44 ans, la situation est très différente selon le sexe. Chez les hommes, 16 % des séjours ont pour diagnostic principal un trouble mental ou du comportement, 16 % une affection d'origine traumatique et 14 % une pathologie digestive (affections bucco-dentaires, hernie abdominale et appendicite notamment). Chez les femmes, la grossesse est le principal motif d'hospitalisation (43 %), devant les maladies digestives (9 %).
- Pour les 45-74 ans, les tumeurs représentent le diagnostic principal de 15 % des séjours, suivies des maladies de l'appareil digestif (12 %) et de l'appareil circulatoire (9 %).
- Au-delà de 75 ans, les maladies de l'appareil circulatoire sont au premier plan (16 %), devant les maladies de l'œil (11 %), les maladies digestives (10 %), les tumeurs (9 %) et les lésions traumatiques et empoisonnements (8 %).

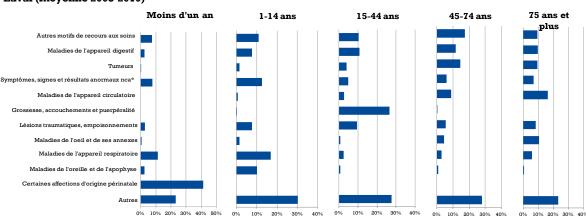


Fig21 Principaux motifs d'hospitalisation selon l'âge Laval (moyenne 2008-2010)

Source: PMSI MCO (ATIH)

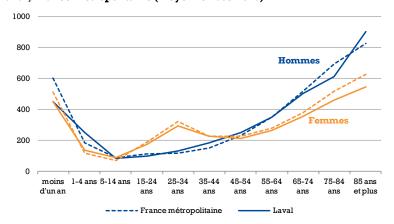
Des hospitalisations plus fréquentes chez les hommes, sauf entre 15 et 44 ans

A Laval comme en France, les séjours hospitaliers en médecine, chirurgie, obstétrique (MCO) sont plus fréquents, chez les hommes comme chez les femmes à tout âge, sauf entre 15 et 44 ans, en raison du poids dans cette classe d'âge des hospitalisations liées à la grossesse, l'accouchement et la puerpéralité. Entre 1 et 4 ans, les taux masculins sont supérieurs d'environ 80 % aux taux féminins, et à partir de 55 ans, ils sont supérieurs de 30 à 60 % (Fig22).

Ce constat de la fréquence des hospitalisations, selon l'âge et le sexe, est de façon globale également observé au plan national.



Fig22 Taux de séjours hospitaliers en MCO selon l'âge et le sexe Laval, France métropolitaine (moyenne 2008-2010)



Sources: PMSI MCO (ATIH), Insee

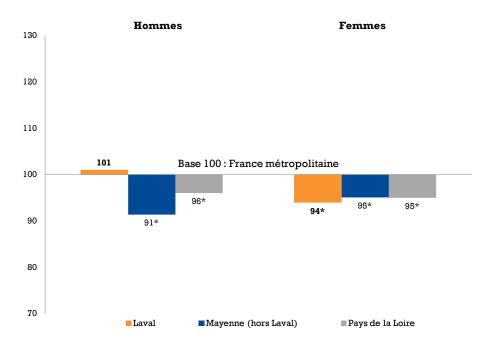
Taux pour 1 000

Des hospitalisations moins fréquentes que la moyenne nationale, notamment chez les femmes

A structure par âge comparable, le taux de séjours hospitaliers en MCO dans la population lavalloise est légèrement inférieur à la moyenne nationale sur la période 2008-2010 (- 4 %). Ce constat masque cependant une situation différente entre les deux sexes : chez les femmes, le taux de recours est inférieur de 6 % à la moyenne nationale alors que chez les hommes, celuici est proche de cette moyenne.

Dans le reste du département, la situation est analogue pour les femmes. Mais on observe aussi un taux de recours inférieur pour les hommes (Fig23).

Fig23 Indice comparatif d'hospitalisation en MCO selon le sexe Laval, Mayenne hors Laval, Pays de la Loire (moyenne 2008-2010)



Sources: PMSI MCO (ATIH), Insee



^{*} Différence significative avec la France métropolitaine au seuil de 5 %



L'analyse de la répartition des hospitalisations selon l'âge met en évidence une fréquence des séjours hospitaliers de Lavallois relativement proche de la moyenne nationale dans toutes les classes d'âge entre 15 et 74 ans. Par contre, le taux d'hospitalisation des Lavallois est inférieur à la moyenne nationale chez les moins d'un an et les plus de 75 ans (respectivement - 20 % et 10 %) et est supérieur à cette moyenne chez les enfants de 1 à 4 ans (+ 25 %).

Si l'on considère les pathologies à l'origine des hospitalisations, la fréquence des séjours hospitaliers parmi les Lavallois est inférieure à la moyenne nationale pour les maladies de :

- l'appareil digestif⁸ (- 18 %),
- l'appareil circulatoire (- 14 %),
- l'appareil respiratoire (- 9 %),
- l'œil et de ses annexes (- 16 %), notamment pour la cataracte.

Les taux d'hospitalisation des Lavallois sont par contre supérieurs à la moyenne nationale pour les pathologies suivantes :

- troubles mentaux (+ 147 %), notamment pour intoxication éthylique aiguë, dépression et autres troubles de l'humeur, troubles névrotiques et troubles de la personnalité ou du comportement,
- maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde (+ 48 %), et plus particulièrement pour otite et mastoïdite.

L'ensemble de ces constats se retrouvent à l'échelle du reste du département, mais avec des écarts avec la moyenne nationale nettement moins marqués pour les hospitalisations pour troubles mentaux (+ 28 %).

Les écarts de fréquence d'hospitalisation observés entre la population lavalloise et la moyenne française semblent robustes car ils sont relativement marqués et sont confortés dans le temps (ils étaient déjà observés sur la période précédente 2005-2007). Ces résultats sont, en outre, globalement cohérents avec les indicateurs de mortalité et d'admissions en ALD présentés dans ce rapport.

Néanmoins, ces résultats doivent être considérés en tenant compte des limites du PMSI (Eléments de méthodologie page 57). En effet, les écarts observés entre échelons territoriaux, s'ils peuvent provenir de différences de morbidité, peuvent aussi résulter de différences dans les modalités de prise en charge ou d'organisation de l'offre de soins. Des pratiques différentes de codage des motifs de séjours hospitaliers dans les établissements de santé peuvent également être en cause.

Notamment, l'écart particulièrement marqué concernant les hospitalisations pour troubles mentaux et du comportement peut être lié, au moins pour partie, à une organisation différente de l'offre de soins psychiatriques en établissement, et à la moindre densité de psychiatres libéraux.

2 Cancers

Les cancers sont des affections fréquentes et graves, dont le pronostic s'est nettement amélioré au cours des dernières décennies, mais reste très variable selon les localisations et le stade au diagnostic.

Les facteurs de risque des cancers sont nombreux et leur effet est cumulatif. Quatre d'entre eux jouent un rôle majeur : le tabac, l'alcool, l'alimentation et le manque d'activité physique.

La responsabilité de certaines expositions professionnelles (notamment l'amiante) ou environnementales (radon) est également bien établie.

Certains cancers peuvent être diagnostiqués précocement grâce au dépistage. Deux localisations - le sein et le côlon-rectum - bénéficient d'un programme de dépistage organisé, qui s'adresse à l'ensemble de la population âgée de 50 à 74 ans.



⁷ Sont présentés uniquement les écarts statistiquement significatifs observés sur la période 2008-2010 et qui sont retrouvés sur la période précédente 2005-2007.

⁸ Hors maladies des dents et du paradonte.



Les inégalités sociales sont importantes pour ces affections, avec pour les groupes socioprofessionnels les moins favorisés, par rapport aux plus favorisés, une mortalité par cancer 4,5 fois plus élevée chez les hommes et 2 fois plus chez les femmes⁹.

2.1 Ensemble des cancers

Les cancers à l'origine d'environ 250 admissions en ALD et 120 décès chaque année

Les cancers constituent, à Laval comme ailleurs, une pathologie fréquente et grave. Ils représentent ainsi le deuxième motif d'admission en affection de longue durée (252 admissions annuelles pour les trois principaux régimes d'assurance maladie). Ils constituent également la première cause de mortalité (117 décès annuels) (Fig24).

Un peu plus de la moitié des admissions en ALD pour cancers concernent des hommes : 133 admissions ont été dénombrées en moyenne chaque année sur la période 2008-2010 dans la population masculine et 119 dans la population féminine.

Par contre, illustrant la plus grande gravité des cancers masculins, les décès par cancer sont beaucoup plus fréquents chez les hommes (71 décès) que chez les femmes (46 décès). A structure par âge comparable, le taux standardisé de mortalité par cancer est deux à trois fois plus élevé chez les hommes que chez les femmes sur la période 2006-2010.

Les cancers touchent des personnes relativement jeunes. Plus de 40 % des admissions en ALD pour cancer concernent des personnes âgées de moins de 65 ans. Sur la période 2008-2010, 110 admissions en ALD ont été dénombrées chaque année parmi les Lavallois âgés de moins de 65 ans, concernant autant d'hommes (55 admissions) que de femmes (55).

Plus d'un quart des décès par cancer surviennent chez des personnes âgées de moins de 65 ans. Les cancers ont été à l'origine en moyenne de 33 décès prématurés chaque année sur la période 2006-2010. Deux tiers de ces décès concernent des hommes.

Le cancer du sein constitue le premier motif d'admission en ALD pour cancer, devant les cancers du côlon-rectum et de la prostate (Fig24).

Le cancer du poumon constitue par contre la première cause de mortalité et de mortalité prématurée par cancer (respectivement 17 % et 30 %).

Fig24 Nombre annuel moyen d'admissions en ALD et de décès par cancer selon la localisation Laval

	Admissions en ALD (2008-2010)		Décès (2006-2010)		
	Nbre	%	Nbre	%	
Sein	49	19 %	6	5 %	
Côlon-rectum	32	13 %	12	10 %	
Prostate	32	13 %	9	8 %	
Poumon	20	8 %	20	17 %	
VADS, œsophage	14	6 %	6	5 %	
Vessie	10	4 %	<5	-	
Estomac	9	4 %	6	5 %	
Lymphome malin non hodgkinien	8	3 %	<5	-	
Leucémie	8	3 %	<5	-	
Rein	7	3 %	<5	-	
Foie et voies biliaires intra-hépatiques	5	2 %	8	7 %	
Pancréas	5	2 %	7	6 %	
Autres localisations	53	21 %	28	24 %	
Total	252	100 %	117	100 %	

Sources: Cnamts, CCMSA, RSI, Inserm CépiDo

9 Saurel-Cubizolles MJ, Chastang JF, Menvielle G et al. (2009). Social inequalities in mortality by cause among men and women in France. Journal of epidemiology and community health. vol. 63, n° 3. pp. 197-202.





Une mortalité par cancer en baisse, comme au plan national

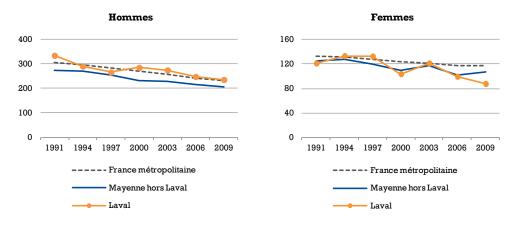
Les données d'admission en ALD à l'échelle de la ville de Laval pour les trois principaux régimes d'assurance maladie étant disponibles à l'ORS uniquement depuis 2005, l'évolution de la situation a été appréciée à travers les données de mortalité.

Comme en France, la mortalité par cancer chez les hommes et les femmes lavallois a diminué depuis le début des années 1990 (Fig25).

Malgré des fluctuations liées aux faibles effectifs concernés, une tendance analogue est observée si l'on considère la mortalité par cancer avant 65 ans (Fig26).

Ces tendances à la baisse sont également observées dans le reste du département mayennais.

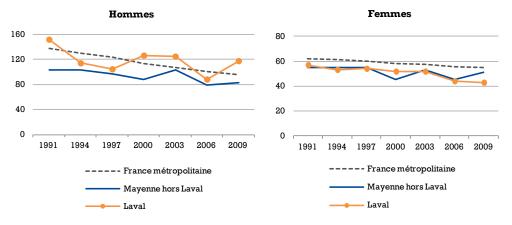
Fig25 Evolution du taux standardisé de mortalité par cancer selon le sexe Laval, Mayenne hors Laval, France métropolitaine (1990-2010)



Sources: Inserm CépiDc, Insee

Taux pour 100 000, moyenne sur 3 ans, standardisé sur la population européenne (IARC 1976)

Fig26 Evolution du taux standardisé de mortalité prématurée par cancer selon le sexe Laval, Mayenne hors Laval, France métropolitaine (1990-2010)



Sources: Inserm CépiDc, Insee

Taux pour 100 000, moyenne sur 3 ans, standardisé sur la population européenne (IARC 1976)

Une situation en matière de cancers proche de la moyenne nationale chez les hommes et plus favorable pour les femmes

• Chez les hommes, la mortalité par cancer fluctue autour de la moyenne nationale depuis le début des années 1990 (Fig25). Ce constat se retrouve si l'on considère la mortalité prématurée masculine par cancer (Fig26).





Ces résultats sont confortés par les données d'admission en ALD sur la période 2008-2010. La fréquence des admissions pour cancer est en effet proche de la moyenne nationale dans la population masculine lavalloise "tous âges" et dans celle des moins de 65 ans.

La situation lavalloise apparaît toutefois moins favorable que celle du reste du département, où les mortalités globale et prématurée restent nettement inférieures à la moyenne nationale.

• Chez les femmes du territoire, après avoir fluctué autour de la moyenne nationale dans les années 1990, la mortalité par cancer a connu au cours des années récentes une baisse un peu plus marquée qu'au plan national. La mortalité par cancer (tous âges) parmi les Lavalloises est ainsi devenue inférieure à la moyenne nationale. Cette sous-mortalité s'élève à 18 % pour la période 2006-2010 (Fig25).

Chez les femmes de moins de 65 ans, une sous-mortalité est observée depuis le début des années 1990 (Fig26).

La situation lavalloise est pour ces deux indicateurs proche de celle observée dans le reste du département.

Ce constat favorable observé chez les femmes lavalloises n'est toutefois pas conforté par les données d'admission en ALD. Sur la période 2008-2010, le taux d'admission pour cancer est en effet proche de la moyenne nationale. L'interprétation de cette discordance est complexe car les données de mortalité comme celles relatives aux ALD donnent chacune une photographie imparfaite de la situation locale. Seul le suivi dans le temps de ces indicateurs, permettra de mieux interpréter ces résultats.

Une situation favorable par rapport aux autres villes étudiées

La situation lavalloise en matière de mortalité par cancer a été comparée à celle de neuf autres villes françaises (Fig27). Sur les dix villes étudiées, seules deux villes dont Laval présentent une mortalité par cancer significativement inférieure à la moyenne nationale. Laval se situe donc parmi les villes les mieux classées pour cet indicateur.

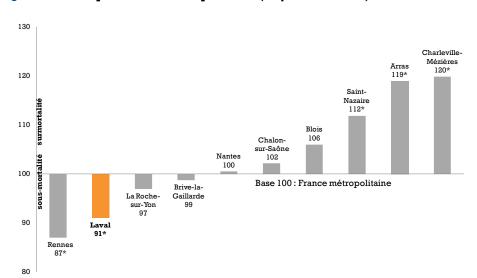


Fig27 Indice comparatif de mortalité par cancer (moyenne 2006-2010)

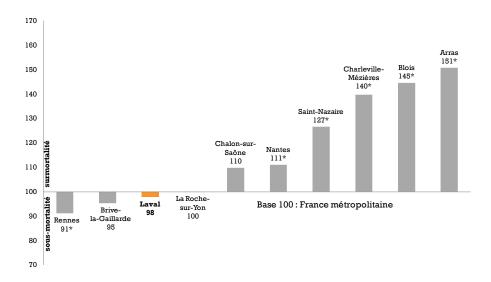
Sources : Inserm CépiDc, Insee

Ce classement favorable se retrouve si l'on considère la mortalité par cancer chez les moins de 65 ans. Sur les dix villes étudiées, cinq présentent une mortalité significativement supérieure à la moyenne nationale. Laval, avec une mortalité proche de cette moyenne, se situe parmi les villes les mieux placées. Seules Rennes et Brive-la-Gaillarde présentent une mortalité plus faible (Fig28).

^{*} Différence significative avec la France métropolitaine au seuil de 5 %.



Fig28 Indice comparatif de mortalité prématurée par cancer (moyenne 2006-2010)



Sources: Inserm CépiDc, Insee

* Différence significative avec la France métropolitaine au seuil de 5 %.

2.2 Cancer du sein chez la femme

Le cancer du sein est le plus fréquent des cancers chez la femme. Au cours des trente dernières années, la fréquence de survenue de ce cancer a fortement augmenté. Actuellement, toutes générations confondues, 12 % des Françaises risquent d'être atteintes par cette maladie au cours de leur existence.

Le cancer du sein est une maladie multifactorielle et polygénique. Les formes familiales avec une prédisposition génétique concernent 5 à 10 % des cancers du sein. Le rôle de l'exposition aux œstrogènes (en lien notamment avec une puberté précoce ou une ménopause tardive, une première grossesse au-delà de 30 ans ou l'absence de grossesse) et de la consommation d'alcool est bien établi. D'autres facteurs joueraient également un rôle, notamment la surcharge pondérale (facteur de risque) et l'activité physique régulière (facteur protecteur).

Le cancer du sein fait l'objet d'un programme national de dépistage, destiné à toutes les femmes de 50 à 74 ans. Ce programme a été mis en place en 1994 en Mayenne et est géré par l'association Camélia.

Comme en France, le cancer du sein constitue le premier motif d'admission en ALD pour cancer chez les femmes lavalloises. 49 femmes ont été admises en moyenne chaque année en ALD pour un cancer du sein sur la période 2008-2010. Cela représente 41 % des admissions féminines pour cancer.

Le cancer du sein a été responsable en moyenne chaque année de 6 décès parmi la population féminine lavalloise sur la période 2006-2010, ce qui représente 13 % des décès féminins par cancer.

Le cancer du sein touche des femmes relativement jeunes. 55 % des admissions en ALD et 50 % des décès par cette affection concernent des femmes âgées de moins de 65 ans.

Une sous-mortalité qui doit être considérée avec prudence

La mortalité par cancer du sein suit une tendance à la baisse depuis le milieu des années 1990, au niveau national. A Laval, après avoir fluctué autour de la moyenne nationale dans les années 1990, la mortalité par cancer du sein a connu, au cours des années récentes, une baisse un peu plus marquée qu'au plan national. Sur la période 2006-2010, la mortalité par cancer du sein est ainsi devenue inférieure de 38 % à la moyenne nationale (Fig29). Cette sous-



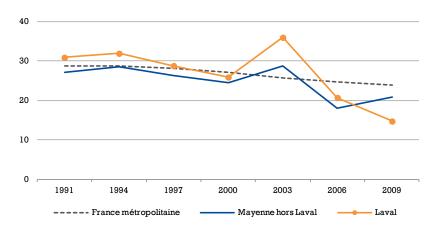


mortalité marquée pour le cancer du sein sur la période 2006-2010 explique en grande partie la situation favorable des femmes lavalloises en matière de mortalité globale par cancer sur cette période (voir page 29).

Ce constat n'est toutefois pas conforté par les données d'admissions en ALD. Sur la période 2008-2010, le taux d'admission pour cancer du sein chez les femmes lavalloises est en effet proche de la moyenne nationale. L'interprétation de cette discordance est complexe car les données de mortalité comme celles relatives aux ALD donnent chacune une photographie imparfaite de la situation locale. On peut faire l'hypothèse que la sous-mortalité observée sur la période récente est une simple fluctuation aléatoire. Seul le suivi dans le temps de ces indicateurs, permettra de valider ou non cette hypothèse.

La situation lavalloise n'est pas différente de celle du reste du département, où l'on observe également une sous-mortalité par cancer du sein, et une fréquence des admissions en ALD pour cancer du sein proche de la moyenne nationale sur les années récentes.

Fig29 Evolution du taux standardisé de mortalité par cancer du sein chez les femmes Laval, Mayenne hors Laval, France métropolitaine (1990-2010)



Sources: Inserm CépiDc, Insee

Taux pour 100 000, moyenne sur 3 ans, standardisé sur la population européenne (IARC 1976)

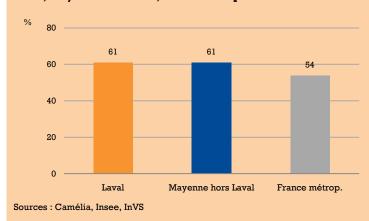


Encadré 4

UN TAUX DE PARTICIPATION AU DÉPISTAGE ORGANISÉ DU CANCER DU SEIN SUPÉRIEUR À LA MOYENNE NATIONALE

Le dépistage organisé du cancer du sein a débuté en Mayenne en 1994. Ce dépistage repose sur une mammographie à laquelle les femmes de 50 à 74 ans sont conviées tous les deux ans par l'association Camélia, structure départementale de gestion des dépistages organisés des cancers. Le taux de participation à ce programme pour la période 2010-2011 s'élève à 61 %¹⁰ pour les femmes lavalloises, comme dans le reste du département. Ce taux est supérieur à la moyenne nationale (54 %), mais reste néanmoins inférieur à l'objectif national de 65 % fixé par le Plan cancer 2009-2013.

Taux de participation au dépistage organisé du cancer du sein (moyenne 2010-2011) Laval, Mayenne hors Laval, France métropolitaine



2.3 Cancer du côlon-rectum

Les cancers du côlon-rectum sont des cancers fréquents qui bénéficient depuis quelques années d'un programme de dépistage organisé destiné à toute la population âgée de 50 à 74 ans. En Mayenne, ce programme a été mis en place depuis 2003. Mais la prévention primaire de ce cancer est également importante. Le rôle favorisant de la consommation de viandes rouges, de charcuteries, d'alcool, ainsi que du surpoids et de l'obésité, et le rôle protecteur de l'activité physique notamment, sont bien établis.

32 Lavallois ont été admis en moyenne chaque année en ALD pour cancer du côlon-rectum sur la période 2008-2010 (16 hommes et 16 femmes). Cela représente 13 % des admissions pour cancer.

Le cancer du côlon-rectum constitue la deuxième cause de décès par cancer, il a été responsable en moyenne chaque année de 12 décès dans la population lavalloise sur la période 2006-2010 (6 hommes et 6 femmes). Ce qui représente 10 % des décès par cancer.

Le cancer du côlon-rectum touche des personnes plutôt âgées. 66 % des admissions en ALD et 91 % des décès pour ce cancer concernent des personnes âgées de 65 ans ou plus.

Même si le nombre annuel moyen de décès par cancer du côlon-rectum est identique chez les hommes et les femmes sur la période 2006-2010, la fréquence des décès par cancer du côlonrectum est plus élevée chez les hommes que chez les femmes. A structure par âge comparable, le taux standardisé de mortalité par cancer du côlon-rectum est environ deux fois plus élevé chez les hommes que chez les femmes.

¹⁰ Taux calculés à partir des populations du RP 2009.



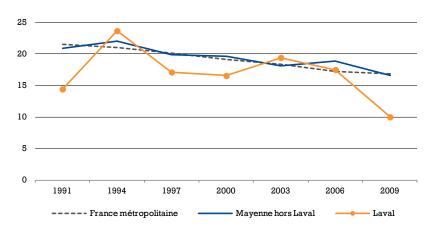


La mortalité par cancer du côlon-rectum est en diminution régulière depuis le début des années 1990, au niveau national. A Laval, cette mortalité connaît sur cette période de nombreuses fluctuations liées aux faibles effectifs concernés. Dans ce contexte, il semble donc difficile de dégager une tendance, et également de comparer la situation lavalloise avec la moyenne nationale (Fig30).

En effet, sur la période 2006-2010, la mortalité par cancer du côlon-rectum apparaît inférieure à la moyenne nationale. Ce constat n'est pas conforté par les données d'admission en ALD qui mettent en évidence une situation proche de cette moyenne nationale en 2008-2010. L'interprétation de cette discordance est complexe car les données de mortalité comme celles relatives aux ALD donnent chacune une photographie imparfaite de la situation locale. Néanmoins, on peut faire l'hypothèse que la sous-mortalité observée sur la période récente est une simple fluctuation aléatoire. Seul le suivi dans le temps de ces indicateurs, permettra de valider ou non cette hypothèse.

Dans le reste du département mayennais, la mortalité et les taux d'admission en ALD pour cancer du côlon-rectum sont proches de la moyenne nationale.

Fig30 Evolution du taux standardisé de mortalité par cancer du côlon-rectum Laval, Mayenne hors Laval, France métropolitaine (1990-2010)



Sources : Inserm CépiDc, Insee

Taux pour 100 000, moyenne sur 3 ans, standardisé sur la population européenne (IARC 1976)



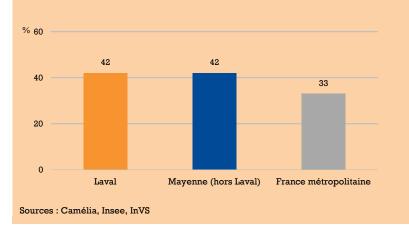
Encadré 5

UN TAUX DE PARTICIPATION AU DÉPISTAGE ORGANISÉ DU CANCER DU CÔLON-RECTUM SUPÉRIEUR À LA MOYENNE NATIONALE

Le cancer du côlon-rectum bénéficie, comme le cancer du sein, d'un dépistage organisé. Ce dépistage, qui a débuté dans le département en 2003, repose sur un test de recherche de sang occulte dans les selles. Il est proposé, tous les deux ans, aux femmes et aux hommes âgés de 50 à 74 ans.

Selon les données de la structure de gestion Camélia, le taux de participation des Lavallois s'élève à 42 % pour la période 2010-2011, comme pour les habitants des autres communes du département. Ce taux est supérieur à la moyenne nationale (33 %). Il est néanmoins inférieur aux recommandations européennes de 45 % au minimum.

Taux de participation au dépistage organisé du cancer du côlon-rectum Laval, Mayenne hors Laval, France métropolitaine (moyenne 2010-2011)



2.4 Cancer du poumon

Le cancer de la trachée, des bronches et du poumon a vu sa fréquence augmenter de façon considérable depuis les années 1950 dans la plupart des pays industrialisés, en raison de l'augmentation du tabagisme. La consommation de tabac constitue, en effet, le principal facteur de risque de cette affection, responsable d'environ 80 % des cas. Une part importante de la population est exposée à ce facteur de risque car actuellement, environ 30 % de la population âgée de 15 à 75 ans fument quotidiennement.

Certaines expositions professionnelles, notamment l'amiante, constituent aussi des facteurs de risque du cancer du poumon, avec un effet multiplicatif du risque en cas de tabagisme associé. Le risque de développer un cancer du poumon est 3,6 fois plus élevé chez les hommes et 2,4 fois chez les femmes des classes sociales défavorisées par rapport aux classes sociales les plus favorisées ¹¹.

Ce cancer est de mauvais pronostic, en raison notamment d'un diagnostic le plus souvent tardif. Le taux de survie nette à 5 ans est faible (14 %).

20 Lavallois ont été admis en moyenne chaque année en ALD pour un cancer du poumon sur la période 2008-2010, cela représente 8 % des admissions pour cancer.

Le cancer du poumon a été responsable en moyenne de 20 décès par an dans la population lavalloise sur la période 2006-2010, soit 17 % des décès par cancer.

Ce cancer touche des personnes relativement jeunes. Les deux tiers des admissions en ALD et la moitié des décès par cancer du poumon surviennent chez des personnes âgées de moins de 65 ans.

¹¹ Menvielle G, Boshuizen H, Kunst, et al. (2009). The Role of Smoking and Diet in Explaining Educational Inequalities in Lung Cancer Incidence. Journal of the National Cancer Institute. vol. 101, n° 5. pp. 321-330.





Les cancers du poumon surviennent très majoritairement chez les hommes. Les trois quarts des admissions en ALD et 80 % des décès par cancer du poumon concernent des hommes. A structure par âge comparable, le taux standardisé de mortalité par cancer du poumon est environ cinq fois plus élevé chez les hommes que chez les femmes.

Au niveau national, la mortalité par cancer du poumon, deux sexes confondus, est globalement stable depuis le milieu des années 1990. Ce constat masque toutefois une évolution différente selon le sexe. Chez les femmes, cette mortalité connaît une forte progression alors que chez les hommes, elle suit une tendance à la baisse.

Dans la population lavalloise, les fluctuations aléatoires des données de mortalité par cancer du poumon ne permettent pas de dégager une tendance évolutive. Par contre, elles mettent en évidence une sous-mortalité constante depuis le début des années 1990, qui est de 15 % sur la période 2006-2010 (Fig31).

Ce constat favorable n'est toutefois pas conforté par les données d'admissions en ALD. Sur la période 2008-2010, le taux d'admission pour cancer du poumon est en effet proche de la moyenne nationale. L'interprétation de cette discordance est complexe car les données de mortalité comme celles relatives aux ALD donnent chacune une photographie imparfaite de la situation locale

La mortalité par cancer du poumon dans la population lavalloise reste cependant supérieure à celle observée dans le reste du département.

40
30
20
10
0 1991 1994 1997 2000 2003 2006 2009
------ France métropolitaine Mayenne hors Laval Laval

Fig31 Evolution du taux standardisé de mortalité par cancer du poumon Laval, Mayenne hors Laval, France métropolitaine (1990-2010)

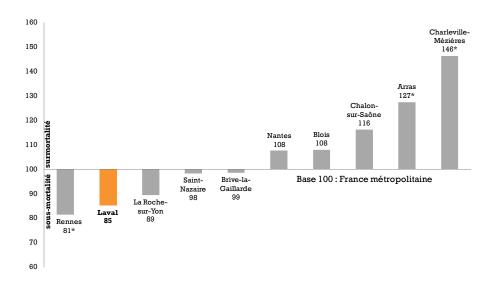
Sources : Inserm CépiDc, Insee

Taux pour 100 000, moyenne sur 3 ans, standardisé sur la population européenne (IARC 1976)

La situation lavalloise en matière de mortalité par cancer du poumon a été comparée à celle de neuf autres villes françaises (Fig32). Sur les dix villes étudiées, Laval se situe parmi les villes les mieux placées pour cet indicateur. Seule Rennes présente une mortalité plus faible.



Fig32 Indice comparatif de mortalité par cancer du poumon (moyenne 2006-2010)



Sources: Inserm CépiDc, Insee

2.5 Cancers des voies aérodigestives supérieures et de l'œsophage

Les cancers des voies aérodigestives supérieures (VADS) regroupent les cancers de la sphère "lèvres, bouche, pharynx " et ceux du larynx. Ils font souvent l'objet d'une approche épidémiologique globale, qui inclut également les cancers de l'œsophage, en raison de leurs caractéristiques communes. Les principaux facteurs de risque de ces cancers sont la consommation de tabac et d'alcool, et en particulier lorsque celles-ci sont associées. Le tabac et l'alcool sont ainsi responsables d'au moins trois quarts des décès par cancer des VADS et de l'œsophage 12.

14 Lavallois ont été admis en moyenne chaque année en ALD pour un cancer des voies aérodigestives et de l'œsophage sur la période 2008-2010. Cela représente 6 % des admissions en ALD pour cancer.

Les cancers des VADS et de l'œsophage ont été à l'origine de 6 décès par an parmi la population lavalloise, sur la période 2006-2010, ce qui représente 5 % des décès par cancer.

Les cancers des VADS et de l'æsophage touchent des personnes relativement jeunes. 62 % des admissions en ALD et la moitié des décès par cancer des VADS surviennent chez des personnes âgées de moins de 65 ans.

Les cancers des VADS et de l'œsophage surviennent le plus souvent chez les hommes. Près de 90 % des admissions en ALD pour cancers des VADS concernent des hommes. Et, sur l'ensemble de la période 2006-2010, on dénombre un seul décès féminin contre 29 décès masculins lié à cette affection.

Comme en France, la mortalité par cancers des VADS et de l'œsophage dans la population lavalloise a connu une forte baisse depuis le début des années 1990 ; et cette mortalité reste proche de la moyenne nationale (Fig33).

 $^{^{\}rm 12}$ IARC. (2007). Attribuable causes of cancer in France in the year 2000. 172 p.



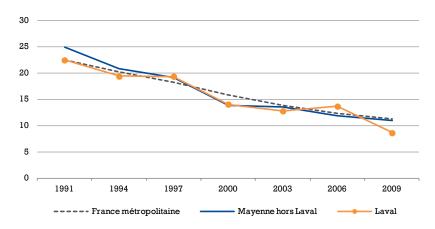
- 1

^{*} Différence significative avec la France métropolitaine au seuil de 5 %



Ce constat est conforté par les données d'admissions en ALD. La fréquence des admissions en ALD pour cancer des VADS et de l'œsophage parmi les Lavallois est proche de la moyenne nationale au cours de la période 2008-2010.

Fig33 Evolution du taux standardisé de mortalité par cancers des VADS et de l'œsophage Laval, Mayenne hors Laval, France métropolitaine (1990-2010)



Sources: Inserm CépiDc, Insee

Taux pour 100 000, moyenne sur 3 ans, standardisé sur la population européenne (IARC 1976)

2.6 Cancer de la prostate

Le cancer de la prostate est le plus fréquent des cancers chez l'homme. Le nombre de cas diagnostiqués et le taux d'incidence ont fortement augmenté entre 1980 et 2005, en raison notamment du développement du dépistage individuel de ce cancer par dosage du PSA. Mais depuis 2005, ces indicateurs suivent une tendance à la baisse.

La mortalité liée à ce cancer est par contre en recul depuis le début des années 1990. Le dépistage et l'amélioration des traitements contribuent à cette diminution. Ce cancer se caractérise par un pronostic favorable. Le taux de survie nette à 5 ans s'élève à 84 %.

Comme en France, le cancer de la prostate constitue le premier motif d'admission en ALD par cancer chez les hommes : 32 Lavallois ont été admis en moyenne chaque année en ALD pour un cancer de la prostate sur la période 2008-2010. Cela représente 24 % des admissions masculines par cancer.

Le nombre annuel de décès pour cette affection est nettement inférieur, en lien avec son pronostic souvent favorable. Sur la période 2006-2010, le cancer de la prostate a été à l'origine de 9 décès par an, ce qui représente 13 % des décès masculins par cancer.

Ce cancer touche des hommes plutôt âgés. 70 % des admissions en ALD et la totalité des décès liés à ce cancer concernent des hommes âgés de 65 ans ou plus.

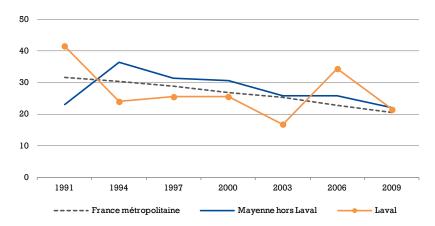
Au niveau national, la mortalité par cancer de la prostate diminue régulièrement depuis le début des années 1990. Dans la population lavalloise, les fluctuations aléatoires des données de mortalité par cancer de la prostate ne permettent pas de dégager une tendance évolutive, ni de comparer la situation locale à la moyenne nationale.

Dans le reste du département, la mortalité par cancer de la prostate est supérieure à la moyenne nationale depuis le milieu des années 1990 mais cet écart tend à se réduire (Fig34).

La fréquence des admissions en ALD pour cancer de la prostate est proche de la moyenne nationale à Laval comme dans le reste du département, au cours de la période 2008-2010.



Fig34 Evolution du taux standardisé de mortalité par cancer de la prostate Laval, Mayenne hors Laval, France métropolitaine (1990-2010)



Sources : Inserm CépiDc, Insee

Taux pour 100 000, moyenne sur 3 ans, standardisé sur la population européenne (IARC 1976)

3 Maladies de l'appareil circulatoire

Les maladies de l'appareil circulatoire sont pour la plupart des affections graves, souvent liées entre elles et susceptibles de mettre en jeu le pronostic vital. Les cardiopathies ischémiques, les maladies vasculaires cérébrales et l'insuffisance cardiaque sont les principales causes de mortalité cardiovasculaire.

Plusieurs facteurs constitutionnels et comportementaux, fréquents et souvent associés, favorisent la survenue des pathologies cardiovasculaires : hypertension artérielle, diabète, dyslipidémies, consommation d'alcool et de tabac, alimentation déséquilibrée, sédentarité, surcharge pondérale.

Les facteurs de prise en charge, et notamment la rapidité de celle-ci, sont susceptibles d'influencer la mortalité liée à ces pathologies.

Les inégalités sociales sont très marquées avec une mortalité cardiovasculaire 4 à 6 fois plus importante dans les groupes socioprofessionnels les moins favorisés par rapport aux plus favorisés.

Des affections plus fréquentes chez les hommes

Les maladies de l'appareil circulatoire constituent le premier motif d'admission en ALD : 305 Lavallois ont été admis en ALD en moyenne chaque année sur la période 2008-2010, majoritairement des hommes (178 vs 127 femmes).

Le poids de ces affections est également important en matière de mortalité. Elles représentent la seconde cause de décès, à l'origine d'un quart des décès dans la population lavalloise. 105 Lavallois sont en effet décédés en moyenne chaque année d'une maladie de l'appareil circulatoire sur la période 2006-2010.

L'hypertension artérielle sévère et les cardiopathies ischémiques constituent les deux principaux motifs d'admission en ALD pour maladies cardiovasculaires. Elles sont respectivement à l'origine de 25 % et 20 % de ces admissions.

Les décès par maladies cardiovasculaires sont quant à eux principalement provoqués par des cardiopathies ischémiques et maladies vasculaires cérébrales. Ces deux groupes d'affections représentent respectivement 26 % et 24 % des décès par maladies de l'appareil circulatoire dans la population lavalloise.

Même si le nombre de décès est plus faible chez les hommes que chez les femmes (47 décès masculins, 58 décès féminins), la fréquence des décès par maladies cardiovasculaires est à âge comparable plus importante chez les hommes. Le taux standardisé selon l'âge de



mortalité par maladies cardiovasculaires est en effet environ deux fois plus élevé chez les hommes que chez les femmes sur la période 2006-2010.

Les maladies de l'appareil circulatoire touchent des personnes plutôt âgées. 46 % des admissions en ALD concernent des personnes âgées de 75 ans ou plus, et 81 % des décès surviennent après 75 ans. Ces affections sont néanmoins à l'origine d'une centaine d'admissions en ALD avant 65 ans (75 hommes, 23 femmes) et 9 décès avant 65 ans (6 décès masculins, 3 décès féminins).

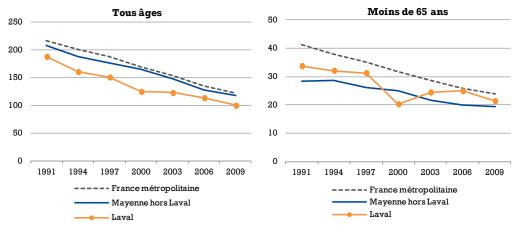
Mortalité et morbidité restent inférieures à la moyenne nationale, mais les écarts se réduisent

Comme en France, la mortalité par maladies cardiovasculaires a diminué de plus de 40 % au sein de la population lavalloise entre 1990-1992 et 2008-2010. Cette diminution concerne les hommes comme les femmes. Une baisse comparable est observée pour la mortalité avant 65 ans (Fig35).

Depuis le début des années 1990, la mortalité par maladies cardiovasculaires dans la population lavalloise "tous âges" reste nettement plus faible qu'au plan national. Sur la période 2006-2010, cette mortalité est inférieure la moyenne nationale, chez les hommes (- 12 %) comme chez les femmes (- 24 %). Ces écarts tendent toutefois à se réduire.

La situation lavalloise apparaît également plutôt favorable chez les moins de 65 ans. La mortalité prématurée par maladies cardiovasculaires est restée constamment inférieure de 10 % à 30 % à la moyenne nationale depuis le début des années 1990.

Fig35 Evolution du taux standardisé de mortalité par maladies cardiovasculaires Laval, Mayenne hors Laval, France métropolitaine (1990-2010)



Sources : Inserm CépiDc, Insee

Taux pour 100 000, moyenne sur 3 ans, standardisé sur la population européenne (IARC 1976)

Ces résultats sont cohérents avec ceux concernant les admissions en ALD. La fréquence de ces admissions en ALD dans la population lavalloise est globalement inférieure de 27 % à la moyenne nationale sur la période 2008-2010. Ce constat s'observe chez les hommes (- 14 %) comme chez les femmes (- 38 %), et ainsi que globalement chez les moins de 65 ans (- 25 %).

Alors que la mortalité cardiovasculaire tend à diminuer, la fréquence des admissions en ALD pour maladies cardiovasculaires a augmenté entre les périodes 2005-2007 et 2008-2010. Cette augmentation est plus marquée à Laval qu'au plan national (+ 26 % vs + 15 % en France), d'où une réduction de l'écart avec la moyenne nationale ces dernières années.

Une situation plus favorable que dans les autres villes

La situation lavalloise en matière de mortalité par maladies de l'appareil circulatoire a été comparée à celle de neuf autres villes françaises (Fig36). Sur les dix villes étudiées, une ville présente une mortalité par maladies cardiovasculaires au-dessus de la moyenne nationale,





deux sont relativement proches, et sept villes, dont Laval, se situent en dessous de cette moyenne. Laval se situe donc parmi les villes les mieux classées pour cet indicateur.

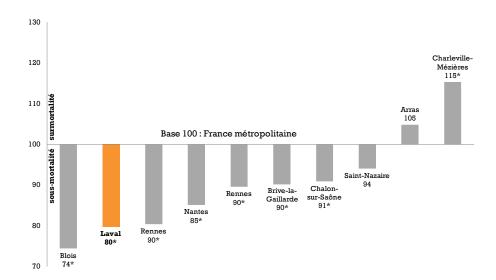


Fig36 Indice comparatif de mortalité par maladies cardiovasculaires (moyenne 2006-2010)

Sources : Inserm CépiDc, Insee

4 Diabète

Le diabète se caractérise par une hyperglycémie chronique résultant d'une déficience de la sécrétion d'insuline et/ou d'anomalies de l'action de l'insuline. Il existe deux formes principales de diabète. Le diabète de type 1 est une maladie auto-immune qui débute le plus souvent chez l'enfant ou l'adulte jeune de façon rapide, voire brutale. Le diabète de type 2, qui représente plus de 90 % des cas, s'installe le plus souvent de façon très progressive, et peut rester longtemps asymptomatique.

Le diabète est une maladie particulièrement fréquente (4,4 % de la population française sont traités pharmacologiquement pour cette affection en 2009) et est en forte augmentation. La fréquence de cette pathologie augmente avec l'âge, et est plus élevée chez les hommes et dans les groupes sociaux les moins favorisés.

La gravité de cette pathologie tient à ses complications, qui sont fréquentes et graves (plaies du pied pouvant conduire à l'amputation, cécité, infarctus du myocarde, insuffisance rénale...). La prévention de ces complications nécessite une surveillance régulière des personnes diabétiques.

Les facteurs génétiques jouent un rôle dans la survenue du diabète de type 1 et surtout du diabète de type 2. Mais pour ce dernier, les facteurs hygiéno-diététiques sont prépondérants, dès lors qu'il existe une prédisposition génétique. Alimentation équilibrée et activité physique régulière permettent donc de prévenir la survenue du diabète de type 2, et font également partie de son traitement.

Plus de 120 Lavallois sont admis chaque année en ALD pour diabète

Le diabète a été à l'origine en moyenne chaque année de 126 admissions en ALD au cours de la période 2008-2010, parmi les Lavallois relevant des trois principaux régimes d'assurance maladie (régime général, régime agricole, régime social des indépendants).

Comme en France, les personnes admises en ALD pour diabète sont majoritairement des hommes (53 %), et plus de la moitié (61 %) sont âgées de moins de 65 ans.



st Différence significative avec la France métropolitaine au seuil de 5 %



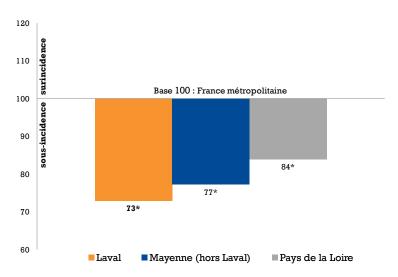
Une situation locale qui apparaît particulièrement favorable

Sur la période 2008-2010, le taux d'admission en ALD pour diabète parmi les Lavallois est inférieur de 27 % à la moyenne nationale. Cette sous-incidence s'observe chez les hommes (- 26 %) comme chez les femmes (- 27 %) (Fig37).

Cette situation lavalloise favorable s'inscrit dans un contexte régional et départemental relativement protégé vis-à-vis du diabète puisque les taux d'admission en Pays de la Loire et dans le département de la Mayenne (hors Laval) sont également inférieurs à la moyenne nationale (respectivement -16 % et -23 %).

Mais il n'en demeure pas moins que l'épidémiologie de cette affection est préoccupante car sa fréquence est élevée et suit une tendance nette à la hausse. Au plan national comme en Mayenne, la proportion de personnes traitées pharmacologiquement pour diabète a augmenté entre 2006 et 2009¹³. A Laval, on observe une hausse de 14 % du taux d'admission en ALD entre les périodes 2005-2007 et 2008-2010.

Fig37 Indice comparatif d'admissions en ALD pour diabète Laval, Mayenne hors Laval, Pays de la Loire (moyenne 2008-2010)



Sources: Cnamts, CCMSA, RSI, Insee

 $^{^{13}}$ Ricci P, Blotière PO, Weill A, et al. (2010). Diabète traité: quelles évolutions entre 2000 et 2009 en France? Bulletin épidémiologique hebdomadaire. InVS. n° 42-43. pp. 450-455.



^{*} Différence significative avec la France métropolitaine au seuil de 5 %



5 Maladies de l'appareil respiratoire

Les maladies de l'appareil respiratoire¹⁴ regroupent des affections très différentes, notamment en termes de gravité. Elles peuvent être aiguës, essentiellement d'origine infectieuse (bronchite aiguë, pneumonie, infections des voies respiratoires supérieures) ou d'évolution chronique comme la bronchite chronique, la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) ou l'asthme.

La bronchite chronique et la BPCO sont particulièrement fréquentes et se caractérisent par la gravité potentielle de leur évolution. Ces pathologies sont fortement liées au tabagisme, mais aussi favorisées par certains environnements professionnels à risque.

L'asthme est une maladie multifactorielle, d'étiologie non clairement élucidée à ce jour, qui résulte d'interactions complexes entre facteurs génétiques et facteurs environnementaux. L'insuffisance respiratoire chronique constitue l'une des complications évolutives de l'asthme et de la BPCO.

Une vingtaine d'admissions en ALD chaque année

22 Lavallois ont été admis en ALD pour une maladie de l'appareil respiratoire en moyenne chaque année sur la période 2008-2010.

Plus de la moitié (57 %) de ces personnes sont âgées de 65 ans ou plus et 54 % sont des hommes.

L'insuffisance respiratoire constitue le premier motif de ces admissions (52 %), devant les bronchites chroniques (22 %) et l'asthme (22 %).

Sur la période 2008-2010, la fréquence des admissions en ALD pour maladies de l'appareil respiratoire est inférieure de 40 % à la moyenne nationale.

Des décès concernant plus souvent des hommes et des personnes plutôt âgées

30 Lavallois sont décédés en moyenne chaque année d'une maladie de l'appareil respiratoire sur la période 2006-2010 : 13 hommes et 17 femmes.

Les décès par maladies respiratoires concernent le plus souvent des personnes relativement âgées : 82 % des décès surviennent après 75 ans.

La fréquence des décès par maladies respiratoires est plus importante chez les hommes que chez les femmes. A structure par âge comparable, le taux standardisé de mortalité est deux fois plus élevé chez les hommes que chez les femmes sur la période 2006-2010.

Les pneumopathies infectieuses, la BPCO et l'insuffisance respiratoire chronique constituent les principales causes de ces décès.

Une mortalité en recul et proche de la moyenne nationale sur les années récentes

En France, la mortalité par maladies de l'appareil respiratoire a diminué d'environ 40 % entre 1990-1992 et 2008-2010.

A Laval, cette mortalité a suivi globalement la même tendance, tout en restant globalement plutôt inférieure à la moyenne nationale (Fig35).

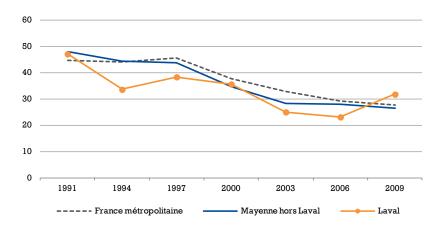
Par contre, sur la période récente 2006-2010, celle-ci s'est rapprochée de cette moyenne et devient ainsi peu différente de cette dernière. Ce résultat doit être considéré avec précaution car il peut être lié à des fluctuations aléatoires des effectifs de décès, mais mérite d'être suivi dans le temps.

¹⁴ Les affections étudiées dans ce chapitre sont seulement celles classées comme "maladies de l'appareil respiratoire" par la Classification internationale des maladies (CIM). Des pathologies graves ou fréquentes, et notamment le cancer du poumon, le mésothéliome pleural, ou encore la tuberculose pulmonaire, qui constituent des problèmes de santé publique importants et sont habituellement pris en charge par les pneumologues, ne sont donc pas prises en compte.





Fig38 Evolution du taux standardisé de mortalité par maladies de l'appareil respiratoire Laval, Mayenne hors Laval, France métropolitaine (1990-2010)



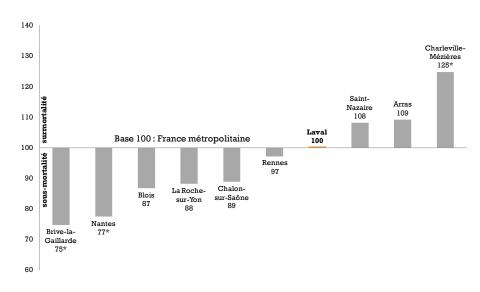
Sources: Inserm CépiDc, Insee

Taux pour 100 000, moyenne sur 3 ans, standardisé sur la population européenne (IARC 1976)

Une situation intermédiaire par rapport aux autres villes françaises

La situation lavalloise en matière de mortalité par maladies de l'appareil respiratoire a été comparée à celle de neuf autres villes françaises (Fig39). Sur les dix villes étudiées, deux villes présentent une mortalité significativement inférieure à la moyenne nationale, une ville se situe nettement au-dessus de cette moyenne. Sept villes, dont Laval, présentent une mortalité plutôt proche, non statistiquement différente de la moyenne française. Laval occupe ainsi une position intermédiaire pour cet indicateur.

Fig39 Indice comparatif de mortalité par maladies de l'appareil respiratoire (moyenne 2006-2010)



Sources: Inserm CépiDc, Insee

* Différence significative avec la France métropolitaine au seuil de 5 %



6 Santé mentale et suicides

La santé mentale est un champ très vaste qui recouvre à la fois celui des pathologies psychiatriques caractérisées, la souffrance psychologique qui peut être liée au contexte social et relationnel des personnes, et plus largement la notion de bien-être psychologique. Ce domaine est donc difficile à apprécier sur le plan épidémiologique.

Néanmoins, les données d'admission en affection de longue durée pour troubles mentaux et du comportement permettent d'évaluer le poids de ces affections dans la population lavalloise.

Dans cette étude, ont été analysées, de façon distincte, les affections psychiatriques, qui peuvent toucher toutes les tranches d'âge de la population, et les démences, qui surviennent très majoritairement aux âges élevés. L'étude des données de mortalité par suicide offre un regard complémentaire sur la santé mentale de la population lavalloise.

6.1 Affections psychiatriques (hors démences)

Une centaine d'admissions en ALD pour affection psychiatrique chaque année

92 Lavallois ont été admis en moyenne chaque année en ALD pour une affection psychiatrique (autre qu'une démence) sur la période 2008-2010. Ces admissions concernent autant d'hommes que de femmes.

Ces personnes admises en ALD sont relativement jeunes, 84 % d'entre elles ont moins de 65 ans: 12 % moins de 20 ans, 41 % entre 20 et 44 ans et 31 % entre 45 et 64 ans.

Les affections les plus fréquemment à l'origine de ces admissions en ALD sont :

- les troubles de l'humeur (38 %), dont maioritairement les épisodes dépressifs (22 %)
- les troubles de la personnalité (18 %),
- la schizophrénie et troubles délirants (15 %),
- les troubles mentaux liés à la consommation d'alcool (12 %).

Les admissions pour troubles de la personnalité, schizophrénie et troubles délirants concernent des personnes relativement jeunes : 60 à 70 % des personnes ont moins de 45 ans lors de leur admission.

Les personnes admises en ALD pour troubles de l'humeur ou troubles liés à la consommation d'alcool sont en moyenne un peu plus âgées : environ 50 à 60 % des personnes ont plus de 45 ans.

Une situation globalement proche de la moyenne nationale sur les années récentes

La fréquence des admissions en ALD pour affections psychiatriques graves a fortement augmenté dans la population lavalloise entre les périodes 2005-2007 et 2008-2010 : + 43 % contre + 16 % en France.

Cette progression est liée à une augmentation des admissions en ALD pour les principaux groupes d'affections, à l'exception de la schizophrénie et des troubles délirants.

En lien avec cette forte hausse, la fréquence des admissions en ALD pour affections psychiatriques graves dans la population lavalloise, qui était inférieure à la moyenne nationale sur la période 2005-2007, devient proche de la moyenne française sur la période 2008-2010.

La situation lavalloise se distingue de celle du reste du département, où le taux d'admission pour affections psychiatriques graves est inférieur à la moyenne nationale sur la période 2008-2010 (- 16 %).



6.2 Maladie d'Alzheimer et autres démences

La démence est un syndrome, généralement chronique ou évolutif, dans lequel on observe une altération de la fonction cognitive, plus importante que celle que l'on pourrait attendre du vieillissement normal. Elle affecte la mémoire, le raisonnement, l'orientation, la compréhension, le calcul, la capacité d'apprentissage, le langage et le jugement. La conscience n'est pas touchée. La démence est l'une des causes principales de handicap et de dépendance parmi les personnes âgées 15.

Environ 70 % des individus atteints de démences souffriraient de la maladie d'Alzheimer. Selon des travaux français, 13 % des hommes et 20 % des femmes âgés de plus de 75 ans apparentée)¹⁶. souffriraient d'une démence (maladie d'Alzheimer ou maladie Aujourd'hui, il n'est pas possible de prévenir, ni de traiter efficacement cette pathologie. La prévention des maladies vasculaires. en particulier l'hypertension l'hypercholestérolémie et le diabète, ainsi que la promotion d'une hygiène de vie adaptée pourraient retarder l'apparition de la maladie. Pour les malades diagnostiqués à un stade débutant, des traitements et des actions sur les fonctions cognitives permettent d'en retarder la progression.

Une cinquantaine d'admissions en ALD pour maladie d'Alzheimer et autres démences chaque année

Environ 50 Lavallois ont été admis en ALD en moyenne chaque année pour maladie d'Alzheimer et autres démences sur la période 2008-2010.

La grande majorité (76 %) des personnes admises en ALD pour ces affections sont des femmes et plus de 90 % sont âgées de 75 ans ou plus.

La fréquence des admissions en ALD pour maladie d'Alzheimer et autres démences dans la population lavalloise est restée globalement stable entre 2005-2007 et 2008-2010, et n'apparaît pas significativement différente de la moyenne nationale sur la dernière période 2008-2010.

Dans le reste du département, le taux de ces admissions est inférieur à la moyenne française (- 13 %).

6.3 Suicides

Les suicides, qui constituent une cause de décès deux à trois fois plus fréquente que les accidents de la circulation, surviennent en général lors d'un évènement qui déborde les mécanismes d'adaptation d'une personne déjà vulnérable. Différents facteurs de risque du suicide sont actuellement bien établis.

La famille et plus généralement le support social protègent du suicide : les suicides sont plus fréquents chez les hommes divorcés, vivant seuls ou qui ont perdu leur conjoint.

L'inactivité, la dépendance financière ou l'instabilité dans le travail représentent également des situations à risque.

Les suicides sont plus fréquents dans les catégories socioprofessionnelles les moins favorisées ainsi que dans les zones rurales.

L'abus de l'alcool est un puissant facteur de risque, tant par son action directement dépressogène que par l'impulsivité qu'il induit.

Enfin, les personnes souffrant une pathologie psychiatrique sont également plus à risque.

Une dizaine de décès par suicide chaque année

Sur la période 2006-2010, 12 habitants de Laval se sont suicidés en moyenne chaque année. Ce nombre de décès doit être considéré comme un minimum car, pour diverses raisons, les statistiques des causes médicales de décès le sous-estiment. Au niveau national, la sousestimation du nombre de suicides s'élève à environ 10 %.



¹⁵ OMS. (2012). La démence. Aide mémoire. nº 362.



La fréquence des décès par suicide est plus importante chez les hommes que chez les femmes (8 décès masculins, 4 décès féminins). A structure par âge comparable, le taux masculin standardisé de mortalité par suicide est environ deux fois plus élevé que le taux féminin, sur la période 2006-2010.

Les décès par suicide ont concerné, dans 73 % des cas, des personnes relativement jeunes, âgés de moins de 65 ans.

Une mortalité par suicide qui reste nettement supérieure à la moyenne nationale

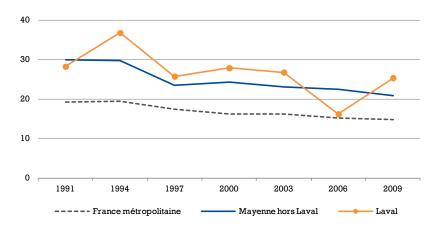
Depuis le milieu des années 1980, la mortalité par suicide est en diminution au plan national. A Laval, la mortalité par suicide connaît, en raison des faibles effectifs de décès concernés, des fluctuations importantes. Mais, cette mortalité suit comme en France une tendance à la baisse (Fig40).

Toutefois, malgré ce recul, la mortalité par suicide à Laval reste nettement supérieure à la moyenne nationale. Sur la période 2006-2010, l'écart avec la moyenne nationale atteint + 44 %. Cette situation défavorable concerne les hommes comme les femmes, et se retrouve à un niveau proche de celui du reste du département (+ 45 % pour 2006-2010).

Ce constat se retrouve également parmi la population lavalloise âgée de moins de 65 ans, la mortalité prématurée par suicide est en effet supérieure de 51 % à la moyenne nationale.

Cette situation locale très défavorable a été identifiée depuis de nombreuses années et a fait l'objet d'analyses régulières, notamment par le Dr Robert Vegas. Selon ces travaux, la surmortalité départementale était encore plus marquée dans les années 1970, puisqu'elle atteignait alors environ 60 % 17.

Fig40 Evolution du taux standardisé de mortalité par suicide Laval, Mayenne hors Laval, France métropolitaine (1990-2010)



Sources: Inserm CépiDc, Insee

Taux pour 100 000, moyenne sur 3 ans, standardisé sur la population européenne (IARC 1976)

Un classement relativement défavorable par rapport aux autres villes étudiées

La situation lavalloise en matière de mortalité par suicide a été comparée à celle des neuf autres villes françaises (Fig41). Sur les dix villes étudiées, Laval se situe parmi les villes les plus mal classées. Seules Rennes, Chalon-sur-Saône, Arras présentent une mortalité par suicide plus élevée.

¹⁷ Vegas R. (2011). Evolution du suicide en Mayenne au cours des cinquante dernières années. 10 p.





220 205* 200 180 sur-Saône 160 155 140 Saint-120 114 100 Base 100: France métropolitaine 80 Charleville Nantes 78 60

Fig41 Indice comparatif de mortalité par suicide (moyenne 2006-2010)

Sources : Inserm CépiDc, Insee

7 Conséquences de la consommation excessive d'alcool sur la santé

La consommation de boissons alcoolisées a de multiples effets négatifs sur la santé et la vie sociale.

Sa consommation ponctuelle augmente le risque d'accidents de toutes natures (circulation, travail, vie courante et loisirs...) et de comportements violents ou délictueux. Consommé en forte quantité, l'alcool peut provoquer un coma éthylique qui, dans certains cas, peut engager le pronostic vital. Il favorise aussi le passage à l'acte suicidaire.

La consommation chronique d'alcool provoque ou favorise de très nombreuses pathologies. Certaines de ces affections sont identifiées comme étant directement et uniquement provoquées par la consommation d'alcool. C'est le cas, en particulier, des cirrhoses alcooliques du foie et des psychoses alcooliques. D'autres, beaucoup plus nombreuses, sont des pathologies pour lesquelles l'alcool constitue un facteur de risque plus ou moins important. Il s'agit notamment des cancers des voies aérodigestives supérieures, du cancer du côlonrectum chez l'homme, du cancer du sein chez la femme. Concernant les affections cardiovasculaires, si le rôle protecteur d'une faible consommation d'alcool paraît établi, les consommations plus importantes augmentent le risque d'accident vasculaire cérébral, de certains troubles du rythme cardiaque et d'hypertension artérielle.

Les effets de la consommation d'alcool sur la santé sont difficiles à quantifier, en raison de la multiplicité des problèmes de santé concernés. Ce document apporte un éclairage sur les conséquences de cette consommation sur la santé des habitants de la ville de Laval à travers deux approches complémentaires.

La première porte sur les hospitalisations pour intoxications éthyliques aiguës des jeunes de moins de 25 ans.

La seconde utilise des indicateurs d'admission en affection de longue durée et de mortalité pour les pathologies directement et uniquement liées à l'alcool. Elle ne permet donc pas de quantifier l'ampleur du problème, car les nombreuses pathologies favorisées par la consommation d'alcool ne sont pas prises en compte dans ces indicateurs. Mais elle permet de décrire certaines caractéristiques de la population concernée, et surtout de suivre l'évolution de la situation locale et de réaliser des comparaisons avec d'autres territoires.

^{*} Différence significative avec la France métropolitaine au seuil de 5 %



Une cinquantaine de jeunes lavallois hospitalisés chaque année pour ou avec une intoxication éthylique aiguë

57 hospitalisations de jeunes lavallois âgés de moins de 25 ans liées à une intoxication éthylique aiguë (IEA) ont été enregistrées en moyenne chaque année dans des services hospitaliers de court séjour, sur la période 2009-2011 (Fig42).

20 % de ces hospitalisations concernent des jeunes âgés de moins de 18 ans (32 % en France).

Ces hospitalisations liées à une IEA concernent dans 73 % des cas des garçons (69 % en France). Toutefois, avant 18 ans, les hospitalisations sont quasi aussi nombreuses chez les filles que chez les garçons.

Sur les 57 hospitalisations liées à une IEA chez des jeunes lavallois de moins de 25 ans dénombrées entre 2009 et 2011, on compte en moyenne chaque année une hospitalisation par an avec complications sévères, c'est-à-dire pour laquelle un coma ou des soins de réanimation, de surveillance continue ou des soins intensifs ont été notifiés.

Fig42 Répartition des séjours hospitaliers liés à une intoxication aiguë à l'alcool de jeunes lavallois âgés de moins de 25 ans, selon l'âge et le sexe (moyenne 2009-2011)

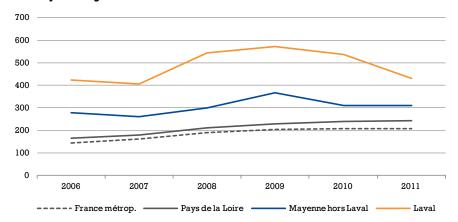
Source : PMSI-MCO (données domiciliées)

Comme en France, le taux d'hospitalisations liées à une IEA a fortement augmenté chez les jeunes lavallois entre 2006 et 2009 (+ 35 % vs 41 % en France). Depuis 2010, ce taux décroît chez les jeunes lavallois alors qu'au plan national celui-ci semble se stabiliser.

Malgré ce recul, le taux d'hospitalisations liées à une IEA à Laval reste au moins deux fois supérieur à la moyenne française en 2011. Un constat analogue est observé pour les jeunes du reste du département mayennais, avec toutefois un écart avec la France moins marqué (Fig43).



Fig43 Evolution du taux d'hospitalisation liée à une intoxication aigu à l'alcool chez les jeunes âgés de moins de 25 ans



Source: PMSI-MCO (données domiciliées)

Taux pour 100 000

L'interprétation de ces résultats est complexe. En effet, s'ils peuvent refléter une grande fréquence des IEA chez les jeunes de Mayenne, ils peuvent aussi résulter, au moins pour partie, d'une plus grande propension locale à hospitaliser les jeunes concernés, en lien notamment avec les modes d'organisation des soins ou les pratiques de l'entourage et des professionnels participant à la prise en charge de ces situations. Des pratiques différentes de codage des motifs de séjours hospitaliers dans les établissements de santé peuvent aussi contribuer à cet écart.

Des indicateurs de mortalité et de morbidité liés à l'alcool plutôt défavorables

Depuis plusieurs décennies, la mortalité par pathologies directement liées à la consommation excessive d'alcool 18 est en diminution au niveau national. Pour la ville de Laval et dans le reste du département, une tendance analogue est observée depuis le début des années 1990. Malgré cette évolution, la mortalité par pathologies liées à la consommation excessive d'alcool parmi les Lavallois reste supérieure à la moyenne nationale d'environ 10 à 20 % (Fig44). Cette situation lavalloise contraste à celle observée dans le reste du département, où la mortalité par pathologies directement liées à la consommation excessive d'alcool est nettement inférieure à la moyenne nationale.

(B)

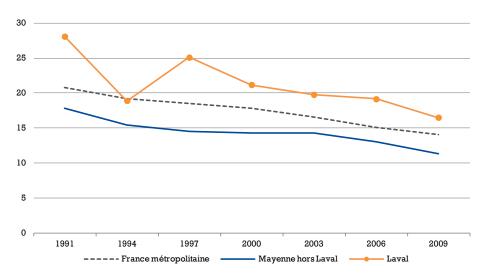
ORS Pays de la Loire

¹⁸ Maladies alcooliques du foie et cirrhose du foie sans précision, troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'alcool.



Fig44 Evolution du taux standardisé de mortalité par maladies liées à une consommation excessive d'alcool

Laval, Mayenne hors Laval, France métropolitaine (1990-2010)



Sources: Inserm CépiDc, Insee

Taux pour 100 000, moyenne sur 3 ans, standardisé sur la population européenne (IARC 1976)

Ce constat défavorable est retrouvé si l'on considère les données d'admission en ALD sur la période 2008-2010. Leur analyse met en évidence une fréquence globale des admissions pour pathologies provoquées par une consommation excessive d'alcool 19 dans la population lavalloise supérieure d'environ 50 % à la moyenne nationale.

Ce résultat doit être considéré avec précaution car sur la période précédente 2005-2007, la situation lavalloise était proche de la moyenne française.

Ces données illustrent également la plus grande fréquence des pathologies liées à l'alcool dans la population masculine, puisque 80 % des personnes admises en ALD sont des hommes, dans leur grande majorité (80 %) âgés de moins 65 ans.

Une surmortalité plutôt moins marquée que dans les autres villes étudiées

La situation lavalloise en matière de mortalité par maladies liées à une consommation excessive d'alcool a été comparée à celle de neuf autres villes françaises (Fig45). Sur les dix villes étudiées, sept présentent une mortalité pour maladies liées à une consommation excessive d'alcool significativement supérieure à la moyenne nationale.

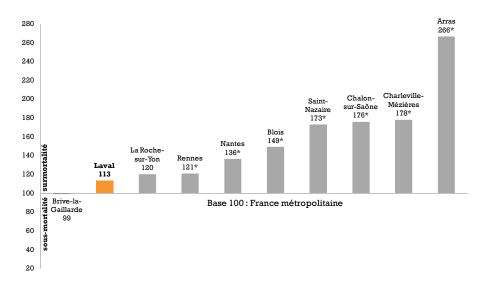
Laval se situe parmi les villes les mieux classées pour cet indicateur. Seule, la ville de Brive-la-Gaillarde présente, pour ces affections, une mortalité inférieure à celle de Laval.

¹⁹ Maladies alcooliques du foie ou cirrhose du foie, troubles mentaux liés à une consommation excessive d'alcool.





Fig45 Indice comparatif de mortalité par maladies liées à une consommation excessive d'alcool (moyenne 2006-2010)



Sources: Inserm CépiDc, Insee

8 Accidents

8.1 Accidents de la vie courante

Les accidents de la vie courante (accidents domestiques, scolaires, de sport, de loisirs...), pourtant moins médiatisés, sont plus fréquents que les accidents de la circulation.

Les hommes jeunes et les personnes âgées sont les plus concernés. Chez les premiers, cette situation est principalement liée au mode de vie (loisirs, pratique sportive intense...) et aux prises de risque plus fréquentes. Chez les seniors, la survenue des accidents est associée à des facteurs liés à la personne et à son état de santé (troubles sensoriels, ostéoporose, troubles de la vigilance et de l'équilibre liés aux médicaments...) mais aussi à son environnement.

En France, 11 millions de personnes ont recours chaque année à un professionnel de santé pour accident de la vie courante. 4,5 millions d'entre elles sont prises en charge par un service d'urgences et plus de 500 000 sont hospitalisées. 20 000 décès annuels sont attribuables à ces accidents.

Pour la ville de Laval, seules les données de mortalité permettent d'apprécier l'épidémiologie des accidents de la vie courante.

Les accidents de la vie courante à l'origine d'une vingtaine de décès par an

Sur la période 2006-2010, 18 Lavallois sont décédés en moyenne chaque année à la suite d'un accident de la vie courante.

Les chutes accidentelles expliquent près de la moitié des décès par accident de la vie courante (46 %). Les suffocations sont à l'origine de 12 % des décès et les noyades 10 %.

La majorité de ces décès sont survenus chez des personnes âgées. En effet, aucun de ces décès ne concerne des jeunes de moins de 20 ans, 31 % concernent des Lavallois âgés entre 20 et 64 ans, 69 % des personnes de plus de 65 ans (dont 58 % de plus de 75 ans).

La fréquence des décès par accident de la vie courante est plus importante chez les hommes que chez les femmes. A structure par âge comparable, le taux standardisé de mortalité par accident de la vie courante est 1,3 fois plus élevé chez les hommes que chez les femmes sur la période 2006-2010.

 $^{^{*}}$ Différence significative avec la France métropolitaine au seuil de 5 %



Chez les hommes, ces décès surviennent en moyenne à des âges plus jeunes : 39 % des décès masculins par accident de la vie courante surviennent avant 65 ans contre 24 % des décès féminins.

Une mortalité supérieure à la moyenne nationale chez les moins de 65 ans

A Laval, sur la période 2006-2010, la mortalité par accident de la vie courante est proche de la moyenne nationale.

Mais, si l'on considère les moins de 65 ans, la mortalité par accident de la vie courante dans cette population est supérieure de plus de 50 % à la moyenne nationale.

La situation lavalloise apparaît donc différente de celle observée dans le reste du département, où l'on observe une mortalité par accident de la vie courante inférieure à la moyenne nationale pour l'ensemble de la population (- 13 %), et proche de cette moyenne chez les moins de 65 ans.

Ces résultats doivent toutefois être considérés avec prudence car ils sont basés sur des faibles effectifs et peuvent être liés à des fluctuations aléatoires, mais ils méritent d'être suivis dans le temps.

L'évolution locale de la mortalité par accident de la vie courante ne peut être étudiée en raison des changements intervenus dans leur méthode de dénombrement. En France, cette mortalité tend globalement à diminuer.

Une situation intermédiaire par rapport aux autres villes

La situation lavalloise en matière de mortalité par accident de la vie courante (tous âges) a été comparée à celle de neuf autres villes françaises (Fig46). Sur les dix villes étudiées, Laval se situe à un rang intermédiaire.

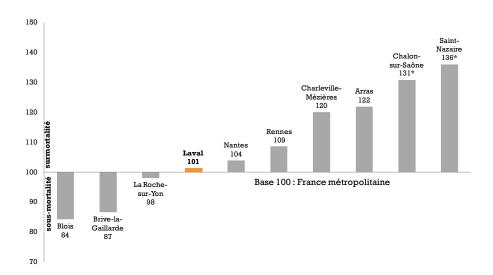


Fig46 Indice comparatif de mortalité par accident de la vie courante (moyenne 2006-2010)

Sources: Inserm CépiDc, Insee

Par contre, si l'on considère la mortalité par accident de la vie courante avant 65 ans, Laval se situe parmi les villes les plus mal classées. Seules les villes de Rennes, Arras, et Saint-Nazaire présentent une mortalité plus élevée.

^{*} Différence significative avec la France métropolitaine au seuil de 5 %



8.2 Accidents de la circulation

Malgré une augmentation régulière du trafic routier, le risque de décéder d'un accident de la circulation n'a cessé de reculer depuis quarante ans. Le nombre de tués est ainsi passé de 18 000 en 1972 à 4 000 en 2011. Au cours de la dernière décennie, la diminution a été particulièrement marquée (- 52 % entre 2001 et 2010). Plus de 80 000 blessés sur les routes ont également été dénombrés en 2011, dont 30 000 ont dû être hospitalisés. Une part importante de ces blessés resteront atteints de séquelles majeures, en lien notamment avec un traumatisme crânien ou une lésion médullaire ou des membres inférieurs. Le nombre de personnes atteintes de séquelles majeures est équivalent à celui du nombre de tués : 4 000 chaque année. Les hommes représentent environ trois quarts des tués et de ces blessés avec séquelles majeures.

Les accidents de la circulation ont des causes multiples, relevant à la fois des comportements des individus (vitesse du véhicule et alcoolémie du conducteur notamment), des infrastructures, des conditions de circulation et des équipements des véhicules. 29 % des décès survenus en 2010 auraient pu être évités par le non-dépassement des taux d'alcoolémie et au moins 18 % par le respect des limitations de vitesse par les conducteurs.

Pour Laval, sont disponibles des données sur les tués et blessés suite à des accidents survenus localement, ainsi que des statistiques sur la mortalité par accident de la route de la population domiciliée dans la ville. Seules ces dernières sont présentées dans ce rapport.

Une mortalité en fort recul et légèrement inférieure à la moyenne nationale

Depuis plusieurs décennies, la mortalité par accident de la circulation a fortement diminué en France. A Laval, cette mortalité a connu également une forte baisse, elle semble se stabiliser au cours des dernières années (Fig47).

Sur la période 2006-2010, trois Lavallois sont décédés en moyenne chaque année à la suite d'un accident de la circulation. Sur ces trois décès, deux concernent des hommes.

Depuis la fin des années 1990, la mortalité par accident de la circulation dans la population lavalloise apparaît légèrement inférieure à la moyenne nationale, alors que dans le reste du département, elle est supérieure à cette moyenne (+ 35 % sur la période 2006-2010).

Ce constat favorable est lié notamment à la moindre fréquence des accidents graves dans les zones urbaines par rapport aux zones rurales.

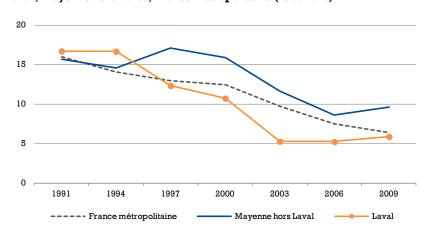


Fig47 Evolution du taux standardisé de mortalité par accident de la circulation Laval, Mayenne hors Laval, France métropolitaine (1990-2010)

Sources : Inserm CépiDc, Insee

Taux pour 100 000, moyenne sur 3 ans, standardisé sur la population européenne (IARC 1976)





Annexes





Eléments de méthodologie : sources et indicateurs

► Admissions en ALD

Source

Les personnes atteintes de certaines maladies nécessitant des soins prolongés peuvent être admises, à leur demande ou à celle de leur médecin, en affection de longue durée (ALD), admission qui est prononcée par le service médical de l'assurance maladie. Il s'agit d'affections dont la gravité et/ou le caractère chronique nécessite un traitement prolongé et une thérapeutique particulièrement coûteuse, pour lesquelles il y a exonération du ticket modérateur (c'est-à-dire une prise en charge à 100 % par rapport au tarif de l'assurance maladie). La liste des ALD, définie par décret, comprend trente causes d'exonération différentes. Une admission en ALD peut également être acceptée pour des affections hors liste (ALD n°31) ou en cas de polypathologie invalidante (ALD n°32).

Les données présentées dans ce document sont rapportées au lieu de domicile du patient. Elles concernent les nouvelles admissions (incidence) en ALD30 (hors ALD n°31 et 32) pour les trois principaux régimes d'assurance maladie (régime général, régime agricole, régime social des indépendants), qui couvrent au moins 95 % de la population. Ces données sont issues des bases de données mises à disposition de la Fédération des Observatoires régionaux de la santé (Fnors) par les caisses nationales d'assurance maladie notamment pour alimenter la base de données SCORE-santé.

Ces données sont regroupées soit selon le numéro d'ALD, soit selon le code de la Classification internationale des maladies (CIM), une même ALD pouvant recouvrir plusieurs diagnostics différents. Les résultats sont présentés par numéro d'ALD30, ou à partir du code CIM10 renseigné en étiologie de l'ALD, regroupé selon les chapitres et sous-chapitres de la CIM10.

Indicateurs utilisés

L'effectif d'admission est la moyenne des effectifs des admissions sur une période de trois ans (2008-2010).

L'indice comparatif d'admission en ALD permet de comparer, globalement ou par numéro d'ALD, ou par regroupements de codes de la CIM10, l'incidence d'une zone géographique (ici : Laval, Mayenne hors Laval, Pays de la Loire) avec la moyenne d'une autre zone géographique (ici : France métropolitaine).

Il s'agit d'un rapport en base 100 du nombre d'admissions en ALD observé dans une zone géographique au nombre d'admissions qui serait obtenu si les taux d'admission pour chaque tranche d'âge dans cette zone étaient identiques aux taux de la zone géographique de comparaison (ici : France métropolitaine). Cet indicateur est calculé sur une période de trois ans (2008-2010).

Les populations de référence utilisées pour ces calculs sont issues du recensement de population 2009, car la population couverte par les trois principaux régimes n'est pas disponible à l'échelle infra-départementale par âge détaillé.

La significativité des indices comparatifs a été testée à partir d'un test du chi2 au seuil de 5 %. Exemple: l'indice comparatif d'admissions en ALD de la France métropolitaine étant égal à 100, un indice de 107 signifie une incidence supérieure de 7 % à la moyenne nationale et un indice de 84 une sous-incidence de 16 % à cette moyenne.



Limites d'utilisation des ALD exonérantes à des fins épidémiologiques

Le nombre de personnes admises en affection de longue durée exonérante pour une pathologie diffère du nombre de personnes nouvellement atteintes de cette pathologie pour plusieurs raisons:

- · Certains patients ne demandent pas l'admission en ALD, ce qui conduit à une sousestimation des nouveaux cas. Cette situation s'observe notamment dans les cas suivants :
- existence d'une autre maladie exonérante déjà reconnue, englobant la prise en charge de la nouvelle affection (ex : patient initialement exonéré pour diabète et développant une hypertension artérielle),
- exonération du ticket modérateur à un autre titre (invalidité, pension accident du travail de plus de 66 %, maladie professionnelle, prise en charge en établissement médicosocial...),
- couverture complémentaire satisfaisante (CMU, mutuelle...),
- raisons de confidentialité.

• Une surestimation de l'incidence est également possible.

C'est le cas pour certaines affections dont l'évolution est marquée par de longues phases de rémission. Une rechute ou une nouvelle poussée peut provoquer l'admission en ALD d'un patient ayant déjà bénéficié de ce dispositif pour la même affection plusieurs années auparavant. Actuellement, les durées d'attribution du bénéfice d'une ALD exonérante sont de cinq ans pour la plupart des pathologies.

Ce risque est d'autant plus important que le bénéficiaire a changé de domicile (et donc de caisse d'affiliation), de régime d'assurance maladie, ou de statut (ayant droit devenant assuré).

- Certaines admissions peuvent être demandées longtemps après la survenue de la maladie, notamment dans les contextes suivants :
- amélioration des possibilités de diagnostic,
- évolution des possibilités thérapeutiques, et notamment disponibilité de nouveaux traitements coûteux.
- évolution de la connaissance que le malade a de son état pathologique et/ou de ses droits,
- évolution de la situation financière du patient,
- modification du bénéfice lié à l'exonération du ticket modérateur.

Par ailleurs, il faut souligner que pour certaines pathologies, le motif d'admission retenu peut être l'étiologie de l'affection, ou sa conséquence (accident vasculaire cérébral ou hémiplégie par exemple).

Causes médicales de décès

Source

Les statistiques des causes médicales de décès sont établies annuellement par l'Inserm CépiDc à partir des données des certificats médicaux de décès, qui mentionnent, pour chaque décès, la cause initiale et la cause immédiate de la mort, ainsi que les états morbides associés. Ces données sont croisées avec les informations sociodémographiques sur la personne décédée transmises par l'Insee. Les causes de décès sont codées selon la Classification internationale des maladies (9^e révision entre 1979 et 1999, 10^e depuis 2000).

Les données présentées dans ce document sont rapportées au lieu de domicile de la personne décédée (et non au lieu de survenue de décès). Elles concernent uniquement la cause initiale de décès. Elles sont issues des bases de données de l'Inserm CépiDc mises à disposition par la Fnors (Fédération nationale des Observatoires régionaux de la santé), ou du site internet de l'Inserm CépiDc.

Indicateurs utilisés

L'effectif de décès est la moyenne des effectifs de décès sur la période 2006-2010.

Le taux de mortalité standardisé sur l'âge est le taux que l'on observerait dans le territoire étudié (ex : Laval, Mayenne hors Laval...) s'il avait la même structure par âge que la population de référence (ici, population européenne IARC 1976). Son calcul est réalisé selon la méthode dite directe sur une période de trois ans, et se base sur les taux de mortalité spécifiques par





tranche d'âge. Il permet de comparer la situation de deux territoires ou deux périodes en éliminant les effets liés aux différences de structure par âge.

L'indice comparatif de mortalité permet de comparer, globalement ou pour une cause médicale de décès donnée, la mortalité d'une zone géographique (ici : Laval, Mayenne hors Laval, autres villes françaises) avec la moyenne d'une autre zone géographique (ici : Françe métropolitaine). Son calcul est réalisé selon la méthode de standardisation indirecte.

Il s'agit d'un rapport en base 100 du nombre de décès observé dans une zone géographique au nombre de décès qui serait obtenu si les taux de mortalité pour chaque tranche d'âge dans cette zone étaient identiques aux taux de la zone géographique de comparaison (ici : France métropolitaine). Cet indicateur est calculé sur une période de cinq ans (2006-2010). La significativité des indices comparatifs a été testée à partir d'un test du chi2 au seuil de 5 %.

Exemple : l'indice comparatif de mortalité de la France métropolitaine étant égal à 100, un indice de 107 signifie une mortalité supérieure de 7 % à la moyenne nationale et un indice de 84 une sous-mortalité de 16 % à cette moyenne.

Analyse infracommunale de la mortalité

- L'analyse de la mortalité générale et de la mortalité prématurée des Lavallois a été réalisée à partir des données d'état civil géocodées par les services de la ville. Cette analyse a été effectuée selon deux découpages :
- I'un en cinq grands quartiers,
- l'autre selon deux territoires, l'un regroupant les iris relevant du Contrat urbain de cohésion sociale (CUCS) et l'autre regroupant les iris n'appartenant pas au CUCS.

Les cinq grands quartiers retenus dans cette étude constituent des regroupements d'Iris (llots regroupés pour l'information statistique). Leur composition a été élaborée sur la base de plusieurs critères :

- relative homogénéité sociale, définie sur la base du revenu médian moyen des habitants et des indicateurs de pauvreté (1er décile et 1er quartile).
- continuité géographique des iris et évolution de l'habitat,
- nombre suffisant d'habitants, et donc du nombre de décès, pour permettre l'analyse, et mettre en évidence d'éventuelles différences statistiquement significatives.

La composition des cinq grands quartiers est la suivante :

Quartier 1 Centre ville Rive Gauche/ Gare/ Crossardière/ Pillerie (11 356 hab.)	Quartier 2 Fourches/Gué d'Orger- Dacterie Centre ville Rive droite/ Avesnières/ Murat-Mortier (11 971 hab.)	Quartier 3 Thévalles-Chartrière St Pierre-Bois de L'Huisserie/ Bourny/Haute Follis (11 555 hab.)	Quartier 4 Grenoux/ Hilard/ Bel Air (9 470 hab.)	Quartier 5 Kellermann/ Pavement/ Touches- St Melaine/ Les Pommeraies (6 589 hab.)
Iris 0108 CENTRE VILLE RIVE GAUCHE	Iris 0109 AVESNIERES	Iris 0110 ST-PIERRE-LE-POTIER- BOIS L'HUISSERIE	Iris 0112 GRENOUX- RIBAUDIERES	Iris 0119 KELLERMANN (CUCS)
Iris 0107 GARE-SENELLE- PONT DE PARIS	Iris 0102 GUE D'ORGER-DACTERIE	Iris 0104 HAUTE FOLLIS-SAINT- MARTIN	Iris 0113 HILARD	Iris 0117 PAVEMENT (CUCS)
Iris 0106 CROSSARDIERE	Iris 0101 CENTRE VILLE RIVE DROITE	Iris 0111 LE BOURNY	Iris 0105 BEL-AIR-BEAUREGARD	Iris 0116 ZA TOUCHES- SAINT-MELAINE
Iris 0114 PILLERIE-BOOTZ	Iris 0103 LES FOURCHES (CUCS)	Iris 0120 THEVALLES- CHARTRIERE		Iris 0115 LES POMMERAIES (CUCS)
	Iris 0118 MURAT-MORTIER (CUCS)			

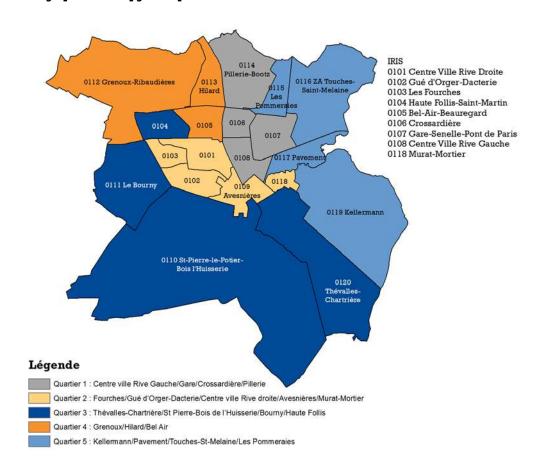
Le territoire CUCS regroupe les iris suivants: Les Pommeraies (0115), Pavement (0117), Kellermann (0119), Murat-Mortier (0118), Les Fourches (0103).

• La mortalité de chaque zone géographique a été comparée à la moyenne de la ville de Laval sur deux périodes 1992-2003 et 2004-2012.



• Les mortalité générale et prématurée ont été étudiées pour l'ensemble des deux sexes, et en distinguant les hommes et les femmes pour la mortalité générale.

Cartographie des cinq grands quartiers



Séjours hospitaliers en médecine, chirurgie, obstétrique (MCO)

Source

Le Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) est un système de mesure médico-économique de l'activité hospitalière, qui repose sur l'enregistrement standardisé d'un certain nombre d'informations administratives et médicales.

Dans le PMSI MCO, sont recueillis, pour chaque séjour, le diagnostic principal, un diagnostic relié et des diagnostics associés, ainsi que les actes effectués au cours du séjour. Les diagnostics sont codés selon la Classification internationale des maladies 10^e révision (CIM10). Les données du PMSI MCO présentées dans ce document concernent des séjours et non des patients (un patient hospitalisé à plusieurs reprises est comptabilisé autant de fois qu'il est hospitalisé). Ces données reposent uniquement sur l'exploitation du diagnostic principal, défini à la fin du séjour comme le motif de soins ayant mobilisé l'essentiel de l'effort médical et soignant. Les séjours avec un GHM de séances (dialyse, chimiothérapie, radiothérapie, et autres traitements itératifs) ne sont pas pris en compte. Les séjours "des nouveau-nés bien portants" sont également exclus.

Les données présentées dans ce document sont issues des bases nationales de l'ATIH (Agence technique de l'information sur l'hospitalisation). Elles ont été analysées sur la base de regroupements de codes CIM, établis par la Drees (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques).



Indicateurs utilisés

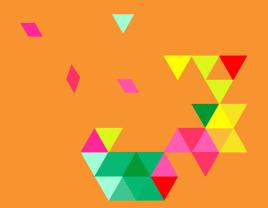
L'effectif de séjours hospitaliers en MCO est la moyenne des effectifs des séjours sur une période de trois ans (2008-2010).

L'indice comparatif d'hospitalisation permet de comparer, globalement ou pour un diagnostic principal donné, la fréquence des séjours hospitaliers d'une zone géographique (ici : Laval, Mayenne hors Laval, Pays de la Loire) avec la moyenne d'une autre zone géographique (ici : France métropolitaine).

Il s'agit d'un rapport en base 100 du nombre de séjours hospitaliers observé dans une zone géographique au nombre de séjours qui serait obtenu si les taux d'hospitalisation pour chaque tranche d'âge dans cette zone étaient identiques aux taux de la zone géographique de comparaison (ici : France métropolitaine). Cet indicateur est calculé sur une période de trois ans (2008-2010). La significativité des indices comparatifs a été testée à partir d'un test du chi2 au seuil de 5 %.

Exemple : l'indice comparatif d'hospitalisation de la France métropolitaine étant égal à 100, un indice de 107 signifie une fréquence des séjours hospitaliers supérieure de 7 % à la moyenne nationale et un indice de 84 une fréquence inférieure de 16 % à cette moyenne.







Ville de Laval

Hôtel de Ville Place du 11 Novembre - CS 71327 53013 Laval Cedex Tél: 02 43 49 43 00 communication@laval.fr www.laval.fr

Observatoire régional de la santé (ORS) Hôtel de la région • l, rue de la Loire

44966 Nantes Cedex 9
Tél. 02 51 86 05 60 • Fax 02 51 86 05 61
accueil@orspaysdelaloire.com
www.santepaysdelaloire.com