

## Maladies de l'appareil circulatoire

### Contexte national

Les maladies de l'appareil circulatoire sont pour la plupart des affections graves, susceptibles de mettre en jeu le pronostic vital. C'est notamment le cas de l'hypertension artérielle (HTA), des cardiopathies ischémiques, des maladies vasculaires cérébrales, des troubles du rythme cardiaque et de l'insuffisance cardiaque. L'une de leurs caractéristiques est d'être souvent liées entre elles. L'HTA peut par exemple provoquer une cardiopathie ischémique, qui peut elle-même conduire à une insuffisance cardiaque. Les pathologies veineuses périphériques (phlébites, varices, hémorroïdes...) sont également fréquentes, mais le plus souvent de moindre gravité.

Les maladies de l'appareil circulatoire constituent en France la première cause de décès, d'admission en affection de longue durée et de recours aux soins en médecine libérale, et le troisième motif d'hospitalisation en service de court séjour. C'est le groupe de pathologies dont le poids dans la consommation de soins et de biens médicaux est le plus élevé (13,6 milliards d'euros soit 12,6 %) [1].

La fréquence de ces affections augmente avec l'âge, et est plus élevée chez les hommes que chez les femmes.

En 2003, ces pathologies ont provoqué environ 160 000 décès, dont 15 000 chez des personnes de moins de 65 ans. Les cardiopathies ischémiques, les maladies vasculaires cérébrales, et l'insuffisance cardiaque sont globalement à l'origine des deux tiers des décès cardio-vasculaires [2]. La France connaît les taux de mortalité cardio-vasculaire tous âges et avant 65 ans parmi les plus faibles de l'Union européenne, pour les hommes comme pour les femmes [3]. Depuis le début des années 1980, la mortalité cardio-vasculaire décroît dans les pays d'Europe de l'ouest et notamment en France, à tout âge, chez les hommes comme chez les femmes [4].

En 2004, 335 000 patients ont été admis, pour l'ensemble des trois principaux régimes d'assurance maladie, dans l'une des affections cardio-vasculaires de longue durée (ALD n° 1, 3, 5, 12, 13). Cela correspond à 31 % du nombre total d'admissions. Plus de la moitié de ces admissions sont dues aux maladies hypertensives et aux cardiopathies ischémiques [5]. Au total, pour le seul régime général, 2,2 millions de patients (soit 4 % de la population) sont en ALD pour maladies cardio-vasculaires en 2004 [6].

Les pathologies cardio-vasculaires ont constitué le diagnostic principal de 1,4 million de séjours hospitaliers (soit 8 % de l'ensemble des séjours) dans les services de court séjour en 2004. Les pathologies les plus fréquemment en cause sont les cardiopathies ischémiques (23 %), l'insuffisance cardiaque (12 %), les troubles du rythme et de la conduction (12 %), les maladies cérébrovasculaires (9 %), et les varices (12 %). Le poids de ces dernières est toutefois beaucoup moins important en termes de journées, car elles sont à l'origine de séjours chirurgicaux de courte durée [7].

Entre 1998 et 2004, le nombre de séjours hospitaliers pour affections cardio-vasculaires a augmenté de 2 %. Cette évolution résulte de l'augmentation et du vieillissement de la population puisque sur la même période le taux comparatif a diminué de 6 % (fig. 6) [7].

Selon l'enquête permanente sur la prescription médicale initiée fin 2004, 23 % des consultations et visites en médecine de ville comportent une affection cardio-vasculaire parmi leur motif, l'hypertension artérielle étant la plus souvent en cause [8, 9].

Plusieurs facteurs constitutionnels et comportementaux, souvent associés, favorisent la survenue des pathologies

cardio-vasculaires : hypercholestérolémie, hypertension artérielle, diabète, tabagisme, alimentation et sédentarité. Plus de 20 millions de personnes seraient concernées en France par ces facteurs de risque [10]. Leur réduction passe par l'information du grand public et par l'éducation thérapeutique des patients. Elle nécessite aussi une mobilisation de tous les professionnels de santé pour le dépistage (calcul du risque cardio-vasculaire global notamment [11]), le diagnostic et la prise en charge de ces différents facteurs. Des accords avec l'industrie agroalimentaire ou des mesures législatives visant à réduire la teneur en sel et en graisses des aliments constituent aussi des moyens de lutte efficaces contre l'hypertension et l'hypercholestérolémie [12]. Enfin, le rôle des facteurs de risque psychosociaux reste insuffisamment reconnu et pris en compte [13].

### Dans les Pays de la Loire

■ 8 800 décès par maladie cardio-vasculaire ont été dénombrés en moyenne chaque année entre 2001 et 2003. Ces décès surviennent le plus souvent (80 %) après 75 ans, mais on dénombre toutefois 700 décès avant 65 ans (fig. 2). Le taux masculin de mortalité est 1,6 fois supérieur au taux féminin (fig. 5) [2].

Comme en France, la mortalité cardio-vasculaire régionale a considérablement reculé au cours des vingt dernières années : - 46 % chez les hommes et - 49 % chez les femmes entre 1981 et 2002 (fig. 5). En 2001-2003, elle reste légèrement inférieure à la moyenne nationale de 4 % chez les hommes et de 3 % chez les femmes (fig. 1), mais l'écart avec cette moyenne s'est fortement réduit (fig. 5) [2].

■ Les maladies de l'appareil circulatoire sont à l'origine d'environ 16 700 admissions annuelles en affection de longue durée en moyenne entre 2002 et 2004 pour les trois principaux régimes d'assurance maladie (fig. 3) [14].

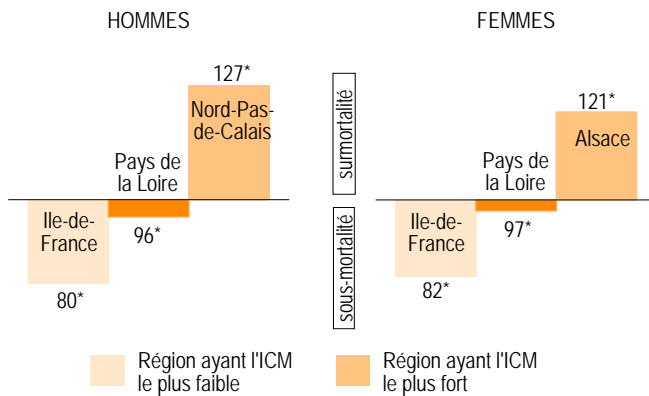
A structure d'âge comparable, la fréquence des admissions dans l'une des affections cardio-vasculaires de longue durée (ALD n° 1, 3, 5, 12, 13) est inférieure de 6 % à la moyenne nationale [5, 14].

■ Les maladies de l'appareil circulatoire ont constitué, en 2004, le diagnostic principal de 66 500 séjours hospitaliers de Ligériens dans les services de soins de courte durée (soit 8 % de l'ensemble des séjours), selon les données du PMSI. A structure par âge comparable, la fréquence de ces séjours est inférieure à la moyenne nationale (- 13 %). Cette moindre fréquence régionale s'observe pour tous les groupes de pathologies à l'exception de l'insuffisance cardiaque, pour laquelle on n'observe pas de différence, et des varices, pour lesquelles la fréquence des séjours est supérieure de 11 % à la moyenne nationale (fig. 4) [7, 15].

Entre 1998 et 2004, le nombre de séjours hospitaliers d'habitants des Pays de la Loire a augmenté de 6 %. Mais le taux comparatif, qui permet d'éliminer les effets de l'augmentation et du vieillissement de la population, est en baisse de 4 % (fig. 6) [15].

Ce constat peut s'expliquer par la morbidité cardio-vasculaire régionale, mais aussi par les pratiques de soins ou les modalités de prise en charge (traitements en ville ou à l'hôpital, séjours uniques ou itératifs...), voire par des habitudes de codage dans le cadre du PMSI.

### 1 Indices comparatifs de mortalité par maladie de l'appareil circulatoire (moyenne 2001-2003)



Sources : INSERM CépiDc, INSEE  
\* différence avec la France métropolitaine significative au seuil de 5 %

### 2 Décès par maladie de l'appareil circulatoire

Pays de la Loire (moyenne 2001-2003)

	Moins de 65 ans	65 ans et plus	Total	ICM
Hommes	525	3 482	4 007	96*
Femmes	156	4 623	4 779	97*
<b>Ensemble</b>	<b>681</b>	<b>8 105</b>	<b>8 786</b>	<b>96*</b>

Source : INSERM CépiDc  
\* différence avec la France métropolitaine significative au seuil de 5 %

### 3 Admissions en affection de longue durée pour maladie de l'appareil circulatoire

Pays de la Loire (moyenne 2002-2004)

Code CIM10	Motif d'admission	Hommes		Femmes	
		Total	dont < 65 ans	Total	dont < 65 ans
I10 à I13, I15	Maladies hypertensives	1 881	708	2 315	446
I20 à I25	Cardiopathies ischémiques	3 096	1 465	1 562	280
I44 à I49	Troubles de la conduction et du rythme cardiaque	699	155	590	55
I50, I97.1	Insuffisance cardiaque	813	153	843	51
I60 à I69	Maladies cérébrovasculaires	848	271	752	146
I70, I74, I77.1, I77.6, I79.2	Artériopathies périphériques (hors anévrisme)	1 280	590	599	94
	Autres	834	301	572	120
<b>I00 à I99</b>	<b>Ensemble des maladies de l'appareil circulatoire</b>	<b>9 451</b>	<b>3 643</b>	<b>7 233</b>	<b>1 192</b>

Source : URCAM - DRSM

### 4 Séjours hospitaliers pour maladie de l'appareil circulatoire<sup>1</sup>

Pays de la Loire (2004)

Code CIM10	Diagnostic d'hospitalisation	Nombre de séjours			ICH
		Hommes	Femmes	Total	
I20 à I25	Cardiopathies ischémiques	9 290	3 786	13 076	75*
I44 à I49	Troubles de la conduction et du rythme cardiaque	4 652	3 347	7 999	87*
I50, I97.1	Insuffisance cardiaque	4 962	4 480	9 442	99
I60 à I69	Maladies cérébrovasculaires	3 599	3 101	6 700	86* <sup>2</sup>
I70, I74, I77.1, I77.6, I79.2	Artériopathies périphériques (hors anévrisme)	3 556	1 383	4 939	79* <sup>3</sup>
I83	Varices des membres inférieurs	2 933	6 627	9 560	111*
	Autres	8 098	6 734	14 832	///
<b>I00 à I99</b>	<b>Ensemble des maladies de l'appareil circulatoire</b>	<b>37 090</b>	<b>29 458</b>	<b>66 548</b>	<b>87*</b>

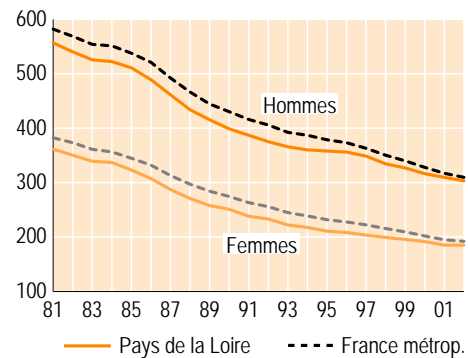
Source : PMSI (ARH, données domiciliées)  
\* différence avec la France métropolitaine significative au seuil de 5 %  
<sup>1</sup> séjours pour lesquels une maladie de l'appareil circulatoire a constitué le diagnostic principal d'hospitalisation ; <sup>2</sup> ICH calculé sur les codes CIM10 : I60 à I66  
<sup>3</sup> ICH calculé sur les codes CIM10 : I70 et I74

### Rang au niveau national

Les Pays de la Loire se situent parmi les régions de France métropolitaine ayant les plus faibles taux comparatifs de mortalité cardio-vasculaire tous âges et prématurée (avant 65 ans), chez les hommes (respectivement 6<sup>e</sup> et 2<sup>e</sup> rang) comme chez les femmes (4<sup>e</sup> et 1<sup>er</sup> rang).

### 5 Evolution du taux comparatif de mortalité par maladie de l'appareil circulatoire

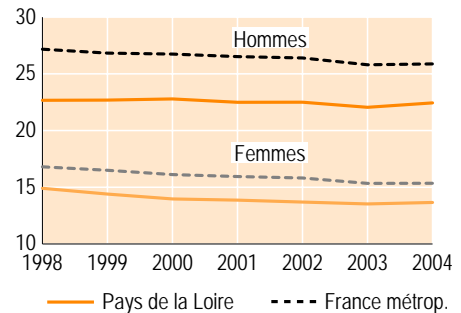
Pays de la Loire, France métropolitaine (1981 - 2002)



Sources : INSERM CépiDc, INSEE  
Données lissées sur 3 ans - Unité : pour 100 000

### 6 Evolution du taux comparatif d'hospitalisation pour maladie de l'appareil circulatoire

Pays de la Loire, France métropolitaine (1998 - 2004)



Sources : PMSI (DREES, ARH, données domiciliées)  
Unité : pour 1 000

### Définitions

**Affection de longue durée (ALD) :** voir fiche "Affections de longue durée".

**Causes médicales de décès :** l'analyse de la mortalité par maladies de l'appareil circulatoire est basée sur les codes CIM9 390-459 pour les années antérieures à 2000 et sur les codes CIM10 I90-I99 (sauf I88, I97.8, I97.9), G45.0-G45.9 (sauf G45.3) et G46 pour les années plus récentes.

**Diagnostic (principal) d'hospitalisation :** voir fiche "Diagnosics d'hospitalisation".

**ICH :** Indice comparatif d'hospitalisation.

**ICM :** Indice comparatif de mortalité.

**Taux et indices comparatifs :** voir indicateurs.

## Maladies de l'appareil circulatoire

### Sources

1. Les dépenses de prévention et les dépenses de soins par pathologie en France.  
F. Annie, Y. Geffroy, C. Minc *et al.* *Questions d'Economie de la Santé*, Drees, Irdes, n° 111, juillet 2006, 8 p.
2. Base nationale des causes médicales de décès 1980-2003, Inserm CépiDc, exploitation Fnors - ORS
3. Site internet de Eurostat : Office statistique des communautés européennes  
[www.europa.eu.int/comm/eurostat](http://www.europa.eu.int/comm/eurostat)
4. La fréquence des maladies cardio-vasculaires en France et en Europe.  
P. Ducimetière. *Actualité et Dossier en Santé Publique*, HCSP, n° 47, juin 2004, pp. 20-22
5. Base nationale des Affections de longue durée (ALD) 2002-2004, Cnamts - MSA - RSI, exploitation Fnors - ORS
6. Fréquence des trente affections de longue durée pour les bénéficiaires du Régime général de l'Assurance maladie en 2004.  
A. Weill, N. Vallier, B. Salanave *et al.* *Pratiques et Organisation des Soins*, Cnamts, vol. 37, n° 3, juillet-septembre 2006, pp. 173-188
7. Base nationale PMSI MCO 1998-2004, exploitation Drees
8. Enquête permanente sur la prescription médicale (EPPM) 2005, IMS-Health, exploitation Irdes
9. Enquête permanente sur la prescription médicale (EPPM) 1998, IMS-Health, exploitation Irdes
10. Programme national de réduction des risques cardio-vasculaires 2002-2005.  
Ministère de l'emploi et de la solidarité, Ministère chargé de la santé, 2002, 30 p.
11. Le risque cardio-vasculaire : un nouvel outil de décision dans la prévention cardio-vasculaire.  
P. Giral, X. Girerd. *Actualité et Dossier en Santé Publique*, HCSP, n° 47, juin 2004, pp. 46-50
12. Des pistes pour réduire le risque cardio-vasculaire. Editorial.  
I. Durand-Zaleski. *Actualité et Dossier en Santé Publique*, HCSP, n° 47, juin 2004, 1 p.
13. Prévention des maladies cardio-vasculaires : multifactorielle et multisectorielle ?  
T. Lang. *Actualité et Dossier en Santé Publique*, HCSP, n° 47, juin 2004, pp. 51-55
14. Base régionale des Affections de longue durée (ALD) 2002-2004, Urcam - DRSM Pays de la Loire, exploitation ORS
15. Base régionale PMSI 1998-2004, Drees - ARH des Pays de la Loire, exploitation ATIH (1998-2002) - ORS (2003-2004)

### Pour en savoir plus

Les médecins généralistes connaissent-ils la notion de risque cardio-vasculaire absolu ? Enquête épidémiologique descriptive auprès de l'ensemble des médecins généralistes de l'estuaire de la Loire (cantons de La Baule, Montoir de Bretagne, Saint-Nazaire, Paimboeuf, Saint-Père en Retz et Pornic).

B. Carnelle. Université de Nantes, Faculté de médecine, 2004, 116 p. (Thèse de médecine générale)