

ARTICLES ORIGINAUX

Épidémiologie : place de la maladie coronaire stable en France

En France, le cancer est devenu pour la première fois en 2004 la cause de décès la plus fréquente devant les maladies cardiovasculaires et les accidents¹. Cette hiérarchie varie selon le sexe et l'âge, les maladies cardiovasculaires restant en tête chez

les femmes. Sept décès sur dix correspondent à six catégories de causes : tumeurs (30 %), maladies cardiovasculaires (29 %), accidents (5 %), maladie d'Alzheimer, suicides et diabète (respectivement 2 % chacun).

Le chiffre de 509 408 décès recensés en France correspond à un taux standardisé de 750 pour 100 000 habitants soit 1 012,9 chez les hommes et 565,6 chez les femmes (ce qui implique une surmortalité masculine globale d'un facteur 1,8).

La figure 1 illustre la très nette diminution du nombre de mort d'origine cardiovasculaire en 25 ans, et le Tableau 1 détaille les principales causes de mortalité en France. Malgré la baisse de la mortalité liée à la maladie coronaire, en 2004, comme on peut le voir, avec 40 656 morts (8 % du total), la cardiopathie ischémique reste une maladie grave, responsable

du plus grand nombre de décès. Par ailleurs, les résultats du registre REACH publiés en 2007² et portant sur 65 000 patients montrent que lors d'un suivi de 1 an, 4,52 % des patients coronariens (qui étaient 38 602 dans ce registre) présentent un infarctus ou un accident vasculaire cérébral ou meurent de cause cardiovasculaire.

Comme le montre la figure 2, la baisse de la mortalité d'origine coronaire serait due pour 60 % environ à la prévention (prise en charge des facteurs de risque) et pour 40 % à l'amélioration des traitements des épisodes coronaires aigus et des patients angineux stables et insuffisants cardiaques^{3,4}.

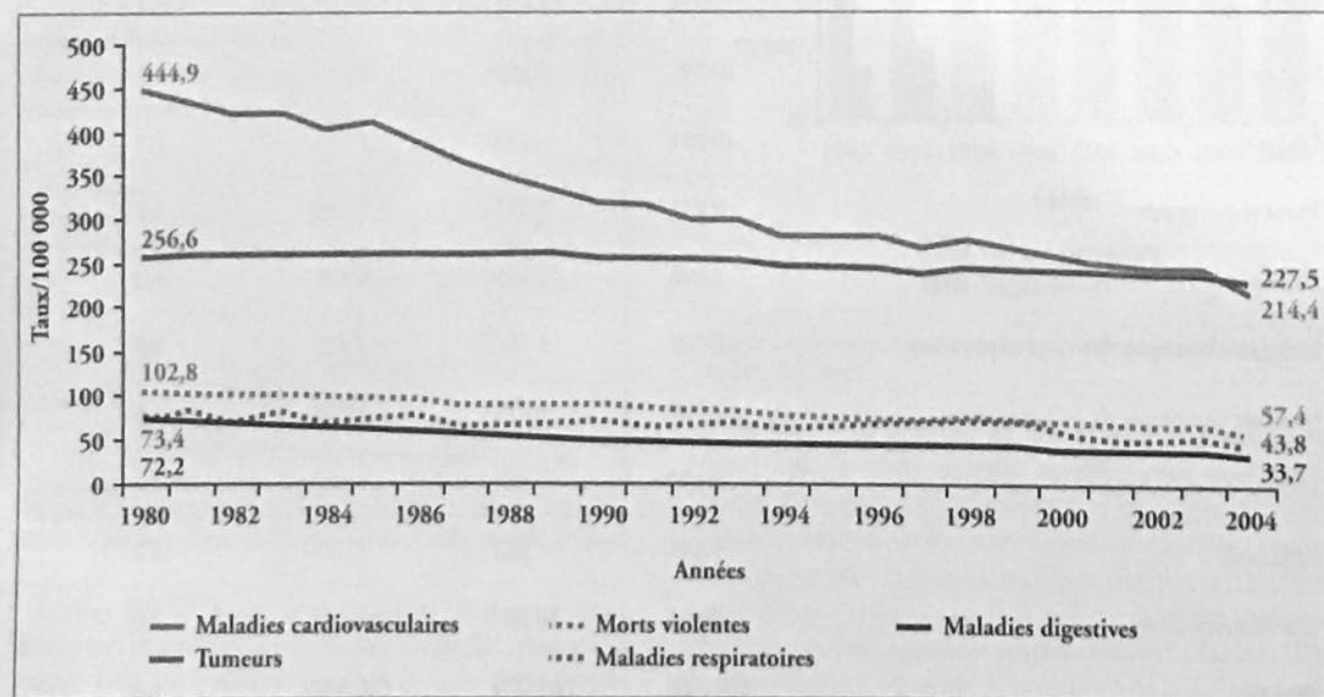


Figure 1 : Évolution des taux de décès (des deux sexes, standardisés pour 100 000) par grande catégorie de cause de décès en France métropolitaine entre 1980-2004 (d'après¹).

	Ensemble	Hommes	Femmes	Ratio hommes/femmes (des taux standardisés)
Tumeurs dont :	152 708	90 688	62 020	2,1
- Poumons, trachée, bronches	26 860	21 398	5 462	5,0
- Leucémies	12 319	6 501	5 818	1,7
- Colorectale	16 458	8 817	7 641	1,8
- Sein	11 404	205	11 199	0,0
- Voies aérodigestives supérieures	9 663	8 093	1 570	6,7
- Prostate	9 138	9 138	-	-
- Pancréas	7 748	4 021	3 727	1,5
- Foie et voies biliaires intrahépatiques	7 111	5 297	1 814	4,0
- Autres tumeurs	52 007	27 218	24 789	1,6
Maladies cardiovasculaires dont :	147 323	69 337	77 986	1,7
- Cardiopathies ischémiques	40 656 (8 %)	23 122 (8,7 %)	17 534	2,4
- Maladies cérébrovasculaires	33 487	13 985	19 502	1,3
- Autres	73 180	32 230	40 950	1,3
Accidents dont :	24 231	13 268	10 963	2,0
- Transport	5 389	4 035	1 354	3,3
- Autres	18 842	9 233	9 609	1,7
Maladie d'Alzheimer	11 821	3 612	8 209	0,9
Suicide	10 797	7 853	2 944	3,1
Diabète	10 891	5 135	5 756	1,5
Pneumonie, grippe	9 651	4 452	5 199	1,9
Démences	8 988	2 585	6 403	1,0
Maladies chroniques des voies respiratoires	8 585	5 360	3 225	3,0
Maladies chroniques du foie et cirrhose	7 762	5 478	2 284	2,8
Maladie du rein, uretère	6 150	3 031	3 119	1,9
Parkinson	3 699	1 982	1 717	2,2
Toutes autres causes	106 802	50 289	56 513	1,6
TOTAL	509 408	263 070	246 338	1,8

Tableau I : Causes de mortalité en France en 2004.

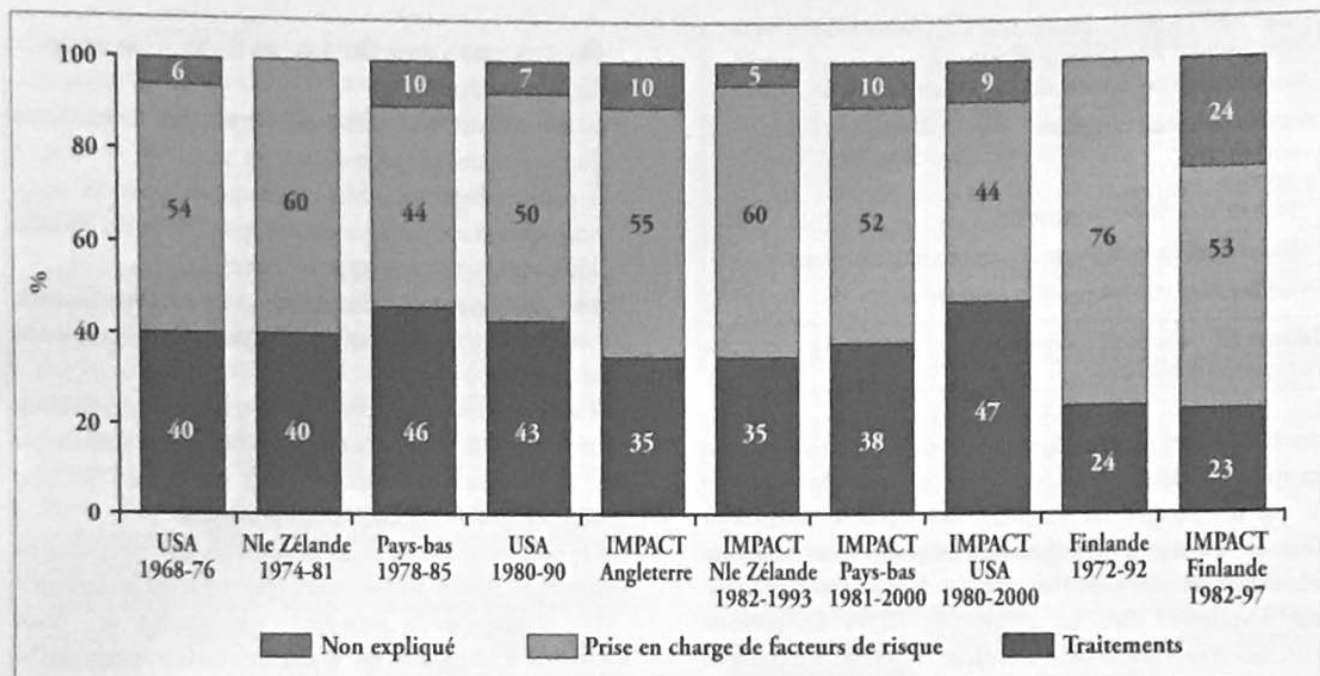


Figure 2 : Proportions respectives de la prise en charge des facteurs de risque et des traitements utilisés dans la baisse de la mortalité d'origine coronaire dans les grandes études épidémiologiques. D'après³.

Cependant, le taux de mortalité lié à une maladie n'est qu'un reflet très partiel de l'importance de cette pathologie en santé publique. En effet, la maladie coronaire peut se présenter sous plusieurs formes (syndrome coronaire aigu, angor stable, insuffisance cardiaque) qui sont toutes plus ou moins invalidantes.

Il n'existe pas de registre exhaustif mais on estime le nombre d'infarctus du myocarde à 60 à 100 000 par an en France⁵. Le nombre des angioplasties coronaires est assez bien connu grâce à la tenue de registres^{6,7} : 120 000 angioplasties (dont 95 % avec mise en place d'une endoprothèse coronaire) seraient réalisées tous les ans (Fig. 3) dont 45 % chez des sujets coronariens stables (Tableau II). Enfin, 25 000 pontages aorto-coronaires environ^{8,9} sont effectués tous les ans.

Angor stable	44,80 %
Ischémie silencieuse	
SCA ST ⊕	21,7 %
	• < 24 h : 14,7 % dont :
	- primaire : 79,2 %
	- sauvetage : 21,8 %
	• 1 à 28 j : 7 %
SCA ST ⊖	• 33,5 %
	< 72 h - 15,9 %
	> 72 h ou stable - 17,6 %

Tableau II : Indications des angioplasties réalisées en janvier 2006 dans 98 centres pendant 15 jours (2 551 pts) : résultats du registre FAR. D'après⁷.

L'étude INDYCE qui sera présentée dans ce numéro spécial de Propos Cardiologie se focalise sur les coronariens stables. Une des questions posées lors de la réalisation de l'étude était la suivante : les coronariens stables sont-ils encore symptomatiques ?

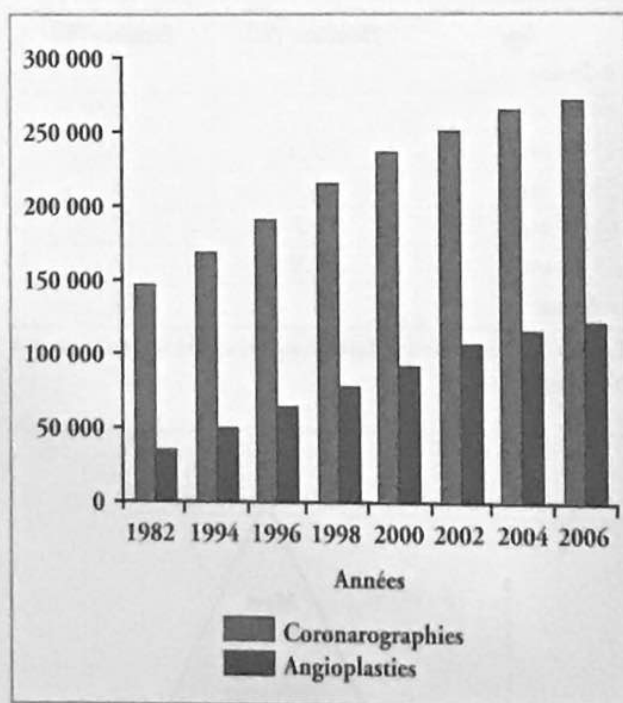


Figure 3 : Évolution du nombre de coronarographies et d'angioplasties en France. D'après⁶.

En effet, l'angor stable est une maladie non seulement grave (0,9-1,4 % de mortalité annuelle) mais aussi invalidante. Ainsi, malgré la généralisation et les progrès des différentes techniques de revascularisation myocardique, l'angor reste un véritable et fréquent problème clinique, et il est ainsi probable que la fréquence de la maladie coronaire (symptomatique ou non) augmente progressivement¹⁰ (Tableau III).

Actuellement, on estime la prévalence de la maladie angi-neuse à 2 à 4 % d'une population totale en Europe¹¹, ce qui porterait le nombre de patients angi-neux (c'est-à-dire avec

Augmentation du nombre d'obèses
Augmentation du nombre de diabétiques de type 2
Augmentation du tabagisme
- adolescents
- femmes
- pays en voie de développement
Allongement de la durée de vie des patients coronariens
Vieillesse de la population générale

Tableau III : Motifs de l'accroissement prévisible de l'incidence des cardiopathies ischémiques.

des symptômes d'angor) à au moins 1,2 million de patients en France (Tableau IV). Or ces patients ne représentent que la partie émergée de l'iceberg des maladies coronaires (Fig. 4) : les angors atypiques sont fréquents et les ischémies silencieuses encore plus. Par exemple, dans une étude publiée par Thaulows¹² dans les années 90, 72 % des patients porteurs d'une pathologie coronaire responsable d'épisodes ischémiques (coronarographie pathologique et épreuve d'effort positive) étaient complètement asymptomatiques.

Âge	Hommes (%)	Femmes (%)
0-29 ans	0	0
30-44 ans	1	0,50
45-54 ans	3,50	0,75
55-64 ans	6	3
65-74 ans	15,50	12
75-79 ans	15,50	12
> 80 ans	20	20

Tableau IV : Fréquence de la maladie angineuse dans la population générale. D'après¹¹.

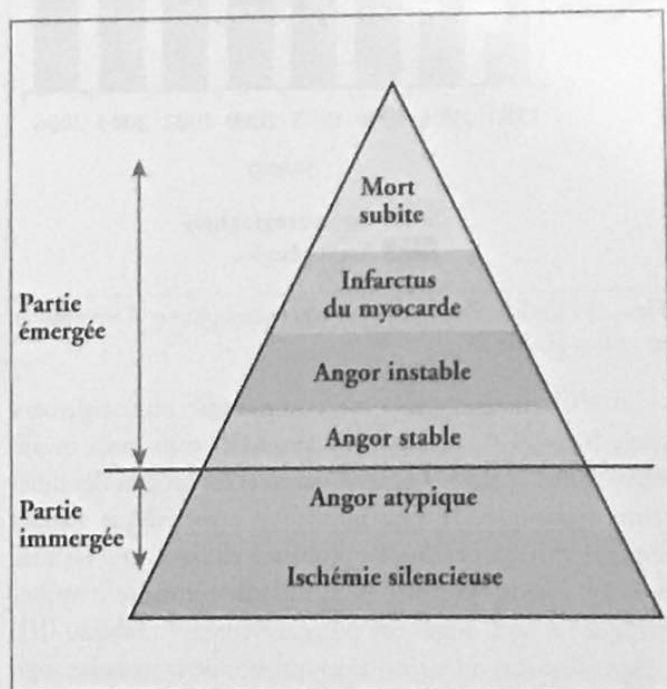


Figure 4 : Différentes modalités de présentation de la pathologie coronaire : un iceberg.

On peut ainsi diviser les patients coronariens stables en différentes catégories¹³ :

- les patients aux antécédents d'infarctus, qui restent ischémiques ou non, symptomatiques ou non ;
- les patients angineux stables présentant des épisodes symptomatiques et surtout asymptomatiques (80 % des épisodes ischémiques seraient asymptomatiques)¹³ ;
- et les patients porteurs de sténoses coronaires significatives, totalement asymptomatiques, mais présentant des épisodes ischémiques.

Il sera intéressant de connaître au travers des résultats de cette étude INDYCE si les coronariens stables, suivis par des cardiologues et bénéficiant des traitements les plus modernes, restent ou non symptomatiques.

On pourra ensuite se poser la question suivante : chez les coronariens stables faut-il traiter l'ischémie ou la douleur ?

Les résultats de la sous-étude scintigraphie de l'étude COURAGE¹⁴ suggèrent que la disparition/diminution de l'ischémie myocardique (symptomatique ou non) inducible à la scintigraphie de stress est un élément d'amélioration pronostique majeur. Ceci est illustré dans la figure 5 : les événements (morts + infarctus) à long terme (suivi moyen de 3-6 ans) sont liés à la persistance et à l'importance d'une ischémie inducible sous traitement quel qu'il soit (traitement médical optimal et/ou angioplastie coronaire). Ces résultats sont superposables à ceux de l'étude ACME¹⁵ publiée 10 ans plus tôt.

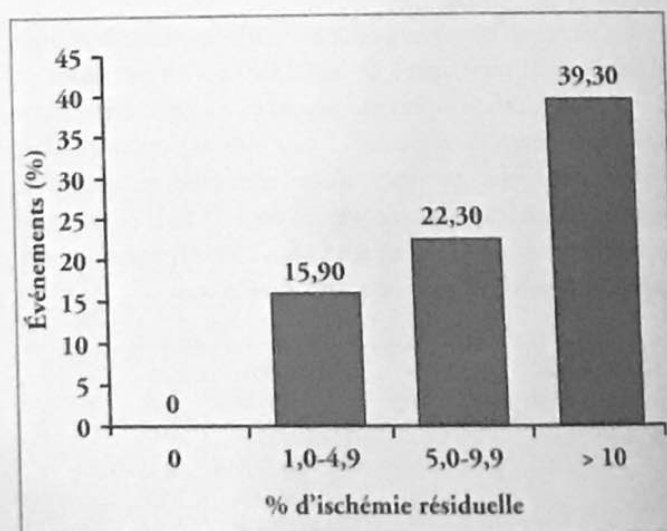


Figure 5 : La sous-étude scintigraphie de l'étude COURAGE. Les événements (morts + infarctus) à long terme sont liés à la persistance d'une ischémie résiduelle (évaluée par scintigraphie) sous traitement. D'après¹⁴.

• En conclusion

Si les chiffres les plus récents confirment que la prévention primaire et l'amélioration de la prise en charge des sujets coronariens ont permis une baisse de la mortalité due aux pathologies cardiovasculaires (dont la cardiopathie ischémique), la maladie coronaire reste une pathologie fréquente, grave et invalidante.

Le registre INDYCE qui se focalise sur les patients coronariens stables français pris en charge par des cardiologues nous permettra de mieux connaître les caractéristiques de ces patients. ■

Références

1. Aouba A, Péquignot F, Le Toullec A, Joula E. Les causes médicales de décès en France en 2004 et leur évolution 1980-2004. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire* 2007;(n° 35-36):308-14.
2. Steg PG, Deepak LB, Wilson PWF, et al. One year cardiovascular event rates in out patients with atherothrombosis. *JAMA*. 2007;297:1197-1206.
3. Ford ES, Ajani UA, Croft JB, et al. Explaining the decrease in U.S. deaths from coronary disease 1980-2000. *N Engl J Med*. 2007;356:2388-2398.
4. Björck L, Rosengren A, Bennett K, Lappas G, Capewell S. Modelling the decreasing coronary heart disease mortality in Sweden between 1986 and 2002. *Eur Heart J*. 2009;30:1046-1056.
5. Danchin N, Demicheli T, Cambou JP. Les registres, pour quoi faire ? L'exemple des syndromes coronaires aigus. *Ann Cardiol Angéiol*. 2003;52:159-161.
6. Blanchard D. Évolution de la cardiologie interventionnelle et des stents en France et en Europe. *Ann Cardiol Angéiol*. 2007;56:542-547.
7. Eltchaninoff H. Indications de l'angioplastie coronaire : le registre FAR. Résultats préliminaires présentés au congrès High Tech Cardio 2007.
8. Matei C, Gavra G, Billaud P, et al. Pontage coronaire à cœur battant. Aspects techniques et résultats hospitaliers. *Ann Cardiol Angéiol*. 2002;51:261-267.
9. Meurin P, Piot C. Y a-t-il encore des coronariens stables symptomatiques en France. *Ann Cardiol Angéiol*. 2004;53:267-271.
10. Foor DK, Lewis RP, Pearson TA, Beller GA. Demographics and cardiology. *J Am Coll Cardiol*. 2000;35:1067-1081.
11. Fox K, Alonso Garcia M, Ardissino D, et al. Guidelines on the management of stable angina pectoris. Full text. *Eur Heart J*. 2007;10.1093/eurheartj/ehl001.
12. Thaulow E, Erikssen J, Sandvik L, et al. Initial clinical presentation of cardiac disease in asymptomatic men with silent myocardial ischemia and a angiographically documented coronary artery disease. The also ischemic study. *Am J Cardiol*. 1993;72:629-633.
13. Cohn F, Fox KM, Daly C. Silent myocardial ischemia. *Circulation*. 2003;108:1263-1277.
14. Shaw IJ, Berman DJ, Maron DJ, et al. Optimal medical therapy with or without percutaneous coronary intervention to reduce ischemic burden: results from the clinical outcome utilizing revascularization and aggressive drug evaluation (COURAGE) trial nuclear substudy. *Circulation*. 2008;117:1283-1291.
15. Parisi A, Hartigan P, Follard E. Evaluation of exercise thallium scintigraphy versus exercise electrocardiography in predicting survival outcomes and morbid cardiac events in patients with single and double vessel disease. *J Am Coll Cardiol*. 1997;30:1256-1263.