

# 10

## Cancer du rein

Avec près de 8 300 nouveaux cas estimés en 2000 en France, le cancer du rein représente 3 % de l'ensemble des cancers incidents (Remontet et coll., 2003). Les taux d'incidence standardisés sur la population mondiale sont de 12,2/100 000 chez l'homme et de 5,7/100 000 chez la femme : le *sex-ratio* est de 2,1 (Remontet et coll., 2003). L'incidence augmente entre les cohortes de naissance les plus anciennes et les plus récentes.

Durant les deux dernières décennies, le taux d'incidence a globalement augmenté par an de 2,70 % chez l'homme et de 3,74 % chez la femme. Le taux annuel de mortalité n'a augmenté que très légèrement durant ces deux dernières décennies. Les taux de mortalité standardisés sur la population mondiale sont de 4,6/100 000 chez l'homme et 1,7/100 000 chez la femme.

L'âge médian au diagnostic est de 67 ans chez l'homme et de 70 ans chez la femme ; le pic d'incidence est observé vers 70 ans.

D'après les données Eurocare, pour les patients diagnostiqués entre 1992 et 1994, la survie relative à 5 ans est de 59,7 % pour tous les stades confondus et les huit pays retenus. Dans le cadre de l'étude Eurocare, la dénomination « cancer du rein » comprend les tumeurs du parenchyme rénal et celles des voies excrétrices urinaires (sauf la vessie), dans des proportions de l'ordre de 80 % et 20 % respectivement.

### Surmortalité annuelle tous stades confondus d'après Eurocare

Le tableau 10.I donne les estimations de la surmortalité annuelle globale avec un intervalle de confiance à 95 %. Ces données prennent en compte tous les patients diagnostiqués entre 1983 et 1994 en Europe (huit pays). La surmortalité annuelle est inférieure à 5 % dès la 5<sup>e</sup> année puis diminue régulièrement pour atteindre environ 2 % entre 10 et 12 ans après le diagnostic (figure 10.1).

Le tableau 10.II présente les estimations de la surmortalité annuelle en fonction du genre. Il n'y a pas de différence au niveau des surmortalités annuelles

précoce et tardive chez les hommes et les femmes. L'évolution de la surmortalité annuelle est similaire entre les hommes et les femmes (figure 10.2) ; dans ces deux cas, elle atteint 2 % au-delà de la 10<sup>e</sup> année.

Le tableau 10.III rassemble les résultats de la surmortalité annuelle obtenue pour les différentes tranches d'âges. L'âge au diagnostic influence à la fois la surmortalité annuelle précoce et la surmortalité annuelle tardive. La surmortalité annuelle est proche de 2 % dès la 6<sup>e</sup> année pour la classe d'âges 15-44 ans alors qu'elle reste supérieure à 2 % pour les trois autres classes d'âges (figure 10.3).

Les données de surmortalité annuelle concernant les 4 différentes cohortes sont présentées dans le tableau 10.IV. La période de diagnostic influence la surmortalité annuelle précoce (figure 10.4).

## **Surmortalité annuelle à très long terme (tous stades confondus) : autres études**

Pour l'évaluation de la surmortalité annuelle à très long terme du cancer du rein, trois sources de données en population existent : les données américaines du programme SEER (*Surveillance Epidemiology and End Results*) du *National Institute of Cancer*, et les données des registres nationaux des cancers finlandais et suédois.

Pour les patients atteints d'un cancer du rein (parenchyme et voies excrétrices supérieures) diagnostiqués entre 1973 et 1998, Brenner (2002) a évalué la survie relative à 5, 10, 15 et 20 ans à partir des données américaines du programme SEER ; ces estimations de survie relative, calculées en utilisant la méthode « analyse période » (qui prend en compte la survie observée pendant les premières années suivant le diagnostic des périodes les plus récentes), sont respectivement de 61,8 %, 54,4 %, 49,8 % et 47,3 %. L'estimation du taux de surmortalité annuel moyen est de 1,7 % entre 10 et 15 ans et de l'ordre de 1 % entre 15 et 20 ans.

Brenner et Hakulinen (2001) ont également estimé la survie relative à très long terme de patients atteints de cancer du rein, à partir de données du registre national des cancers finlandais. Pour des patients diagnostiqués entre 1985 et 1997, les survies relatives à 5, 10, 15 et 20 ans, estimées à partir de la méthode « analyse période », sont de 58,3 %, 50,3 %, 46,1 % et 42,5 % respectivement. L'estimation du taux de surmortalité annuel moyen est de l'ordre de 1,7 % entre 10 et 20 ans.

Pour des patients atteints d'un cancer du rein (rein excepté le bassinet du rein), diagnostiqués entre 1965 et 1996, Talbäck et coll. (2004) ont évalué les survies relatives à 5, 10 et 15 ans à partir des données du registre national des cancers suédois. En utilisant la méthode « analyse période », les auteurs

ont estimé les survies relatives à 51,7 %, 40,5 %, 36,0 % à 5, 10 et 15 ans respectivement. Ces données sont comparables à la survie relative à 5, 10 et 15 ans, observée pour les patients diagnostiqués durant la période la plus récente ; elle est respectivement de 54,1 %, 42,0 % et 32,5 % respectivement. L'estimation du taux de surmortalité annuelle est de l'ordre de 2,3 % sur la période 10-15 ans après le diagnostic.

## Survie relative ou surmortalité à long terme selon le stade

Dans l'étude Petri (Île-de-France, 2004), les survies relatives à 5 ans sont respectivement de 69 % et 67 % chez les hommes et chez les femmes atteints d'un cancer du rein. Pour les patients atteints d'un cancer du rein en stade I, le taux de survie à 5 ans est de 100 % ; pour les patients diagnostiqués au stade III, le taux de survie relative est de 71 % ; il chute à 17 % pour les patients présentant un stade IV (absence de stade II dans ces données).

Aux États-Unis, le programme SEER (*Surveillance Epidemiology and End Results*) du *National Institute of Cancer* fournit des données de survie relative par année selon trois stades du cancer - localisé, régional et à distance (métastases à distance de la localisation) - et un stade non déterminé (informations insuffisantes dans la base pour déterminer le stade). À partir de ces données de survie relative, il est possible de calculer une surmortalité annuelle selon le stade du cancer du rein (rein et bassinet) (tableau 10.V).

**Tableau 10.V : Surmortalité annuelle selon le stade au diagnostic pour la période 1988-2001 (d'après 9 registres SEER, *Surveillance Epidemiology and End Results*, 2004)**

Intervalle (année)	Surmortalité annuelle (%)		
	Stade localisé	Stade régional (N+)	Stade à distance (M+)
0-1	2,9	16,3	67,8
1-2	2,3	12,1	44,1
2-3	1,8	7,7	26,1
3-4	2,0	5,7	19,5
4-5	1,8	5,2	10,3
5-6	1,6	4,1	11,5
6-7	1,5	4,5	7,1
7-8	1,4	2,9	3,8
8-9	1,4	3,3	2,6
9-10	2,1	4,2	5,4

La répartition des cas de cancer du rein selon les stades - localisé, régional et à distance - est respectivement de 50,3 %, 21,4 % et 22,4 %. Les résultats concernent les hommes et les femmes, tous âges confondus et pour une période de diagnostic comprise entre 1988 et 2001.

Pour le stade localisé, ces résultats mettent en évidence une surmortalité annuelle de l'ordre de 1,5 % à partir de la 6<sup>e</sup> année.

## Influence d'autres facteurs pronostiques

L'étude de Damhuis et coll. (1998) a été réalisée à partir des données Euro-care de 45 registres dans 17 pays européens (24 000 patients). Outre de grandes variations de survie relative entre les pays (pour lesquelles l'hypothèse de différences de distribution du stade est évoquée, mais non démontrée dans cette étude), cette étude rapporte une amélioration de la survie relative à 5 ans avec le temps et un effet important de l'âge au diagnostic (survie relative à 5 ans de 63 % pour la classe d'âge 15-44 ans, contre 36% pour les patients de plus de 75 ans, tous stades confondus, pour la période de diagnostic relativement ancienne de 1985-1989).

Pour les patients de stades localisés, les trois principaux facteurs pronostiques isolés à partir des analyses multifactorielles et susceptibles de prédire la survie globale sont le stade TNM de la maladie, l'état général (échelle OMS) et le degré de différenciation de la tumeur, reflété par le score anatomo-pathologique de Fuhrman (Zisman et coll., 2001 ; Frank et coll., 2005 ; Patard et coll., 2005). La prise en compte concomitante de ces trois facteurs pronostiques indépendants a permis l'établissement d'un nomogramme prenant en compte le poids de chaque facteur pronostique dans sa continuité (Sorbellini et coll., 2005), et d'une classification en groupes pronostiques établie à partir de patients traités à l'Université de Los Angeles (Zisman et coll., 2001). Les patients de bon pronostic ont été définis par un stade T1N0M0, un grade 1 ou 2 et un OMS 0, ceux de mauvais pronostic par une taille T4 ou une taille T3 associée à un grade >1 et un OMS ≥1, les patients ne répondant pas à ces critères étant de pronostic intermédiaire (Zisman et coll., 2001). Dans une population de validation indépendante de ce modèle (3 119 patients), la survie relative à 5 ans était respectivement de 92 %, 67 % et 44 % pour les patients de bon, intermédiaire et mauvais pronostics (Patard et coll., 2004).

Le traitement est déterminé par l'extension de la maladie au diagnostic. Pour les tumeurs de stades localisés, le traitement de référence est la chirurgie (néphrectomie totale ou éventuellement partielle en fonction de la taille et de la localisation de la tumeur). Pour les tumeurs d'emblée métastatiques, la néphrectomie est envisagée pour les patients jeunes conservant un bon

état général. Au cours des dernières années, le traitement général était essentiellement basé sur l'immunothérapie (interféron- $\alpha$  et interleukine-2). L'efficacité limitée et la toxicité liées à ce traitement ont progressivement amené à restreindre ses indications aux patients en bon état général et présentant un nombre limité de sites métastatiques. La proportion de patients métastatiques guéris par l'immunothérapie est très faible, inférieure à 10 %. Le développement récent de traitements ciblant la néo-angiogenèse et certaines molécules intra-cellulaires impliquées dans la carcinogenèse ouvre des perspectives intéressantes pour les patients qui ne sont pas candidats à l'immunothérapie.

## BIBLIOGRAPHIE

- BRENNER H. Long-term survival rates of cancer patients achieved by the end of the 20th century: a period analysis. *Lancet* 2002, **360** : 1131-1135
- BRENNER H, HAKULINEN T. Long-term cancer patient survival achieved by the end of the 20th century: most up-to-date estimates from the nationwide Finnish cancer registry. *Br J Cancer* 2001, **85** : 367-371
- DAMHUIS RAM, KIRKELS WJ, AND THE EUROCARE WORKING GROUP. Improvement in Survival of patients with cancer of the kidney in Europe. *European Journal of Cancer* 1998, **34** : 2232-2235
- ETUDE PETRI (PRÉVENTION ET ÉPIDÉMIOLOGIE DES TUMEURS EN RÉGION ILE DE FRANCE). Survie à 5 ans des cancers incidents en Ile-de-France, cohorte 1994-1999. 2004 : 73 p
- FRANK I, BLUTE ML, LEIBOVITCH BC, CHEVILLE JC, LOHSE CM, ZINCKE H. Independent validation of the 2002 American Joint Committee on cancer primary tumor classification for renal cell carcinoma using a large, single institution cohort. *J Urol* 2005, **173** : 1889-1892
- PATARD JJ, LERAY E, RIOUX-LECLERCQ N, CINDOLO L, FICARRA V et coll. Prognostic value of histologic subtypes in renal cell carcinoma: a multicenter experience. *J Clin Oncol* 2005, **23** : 2763-2771
- REMONTET L, BUEMI A, VELTEN M, JOUGLA E, ESTEVE J. Evolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1978 à 2000. *Invs* 2003 : 217 p
- REGISTRE DES TUMEURS DE L'HÉRAULT. Le cancer dans l'Hérault 2001-2002. Avril 2005 : 98 p
- SORBELLINI M, KATTAN MW, SNYDER ME, REUTER V, MOTZER R et coll. A postoperative prognostic nomogram predicting recurrence for patients with conventional clear cell renal carcinoma. *J Urol* 2005, **1** : 48-51
- SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGY AND END RESULTS (SEER) PROGRAM. ([www.seer.cancer.gov](http://www.seer.cancer.gov)) SEER\*Stat Database: Incidence - SEER 9 Regs Public-Use, Nov 2004 Sub (1973-2002), National Cancer Institute, DCCPS, Surveillance Research

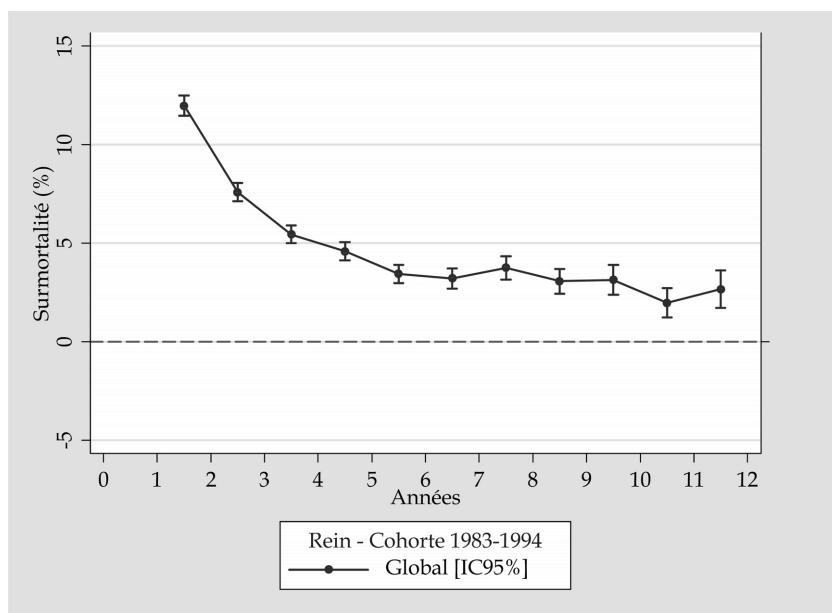
TALBACK M, STENBECK M, ROSEN M. Up-to-date long-term survival of cancer patients: an evaluation of period analysis on Swedish Cancer Registry data. *Eur J Cancer* 2004, **40** : 1361-1372

ZISMAN A, PANTUCK AJ, DOREY F, SAID JW, SHVARTS O et coll. Improved prognostication of renal cell carcinoma using an integrated staging system. *J Clin Oncol* 2001, **19** : 1649-1657

## Présentation des données de surmortalité d'après Eurocare

**Tableau 10.I : Surmortalité annuelle chez les patients diagnostiqués entre 1983 et 1994**

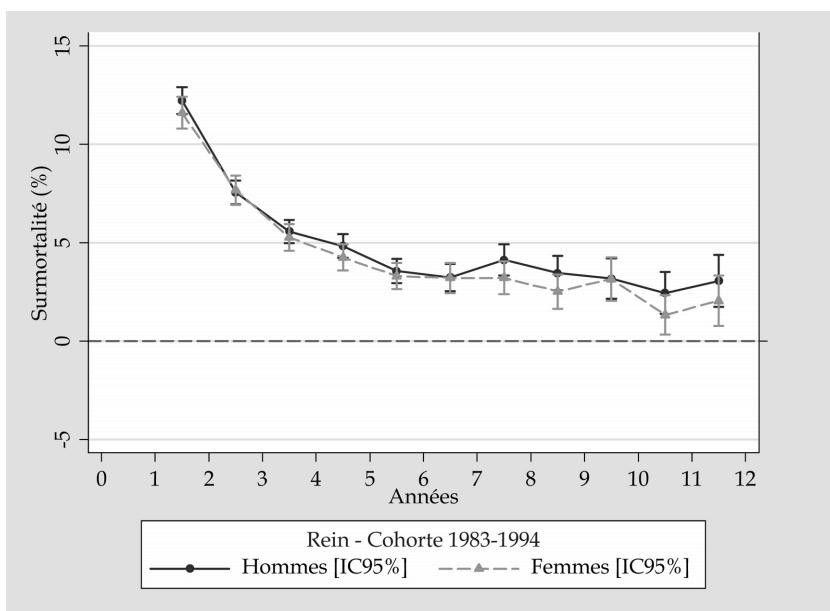
Intervalle (année)	Surmortalité [IC <sub>95%</sub> ] (% annuel)
	Global (N=24 150)
0-1	26,21 [25,63 ; 26,78]
1-2	11,98 [11,46 ; 12,49]
2-3	7,59 [7,12 ; 8,06]
3-4	5,44 [5,00 ; 5,88]
4-5	4,59 [4,14 ; 5,04]
5-6	3,44 [2,98 ; 3,90]
6-7	3,21 [2,69 ; 3,73]
7-8	3,74 [3,16 ; 4,33]
8-9	3,07 [2,44 ; 3,69]
9-10	3,13 [2,38 ; 3,88]
10-11	1,97 [1,21 ; 2,72]
11-12	2,66 [1,71 ; 3,60]



**Figure 10.1 : Surmortalité annuelle des patients de la cohorte 1983-1994**

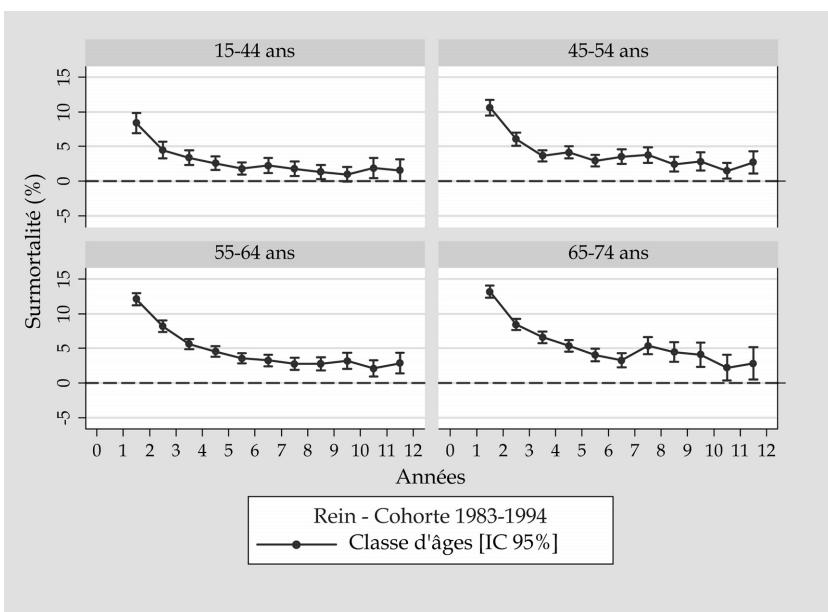
**Tableau 10.II : Surmortalité annuelle chez les femmes et les hommes diagnostiqués entre 1983 et 1994**

Intervalle (année)	Surmortalité [IC <sub>95%</sub> ] (% annuel)	
	Femmes (N=9 032)	Hommes (N=15 117)
0-1	25,49 [24,58 ; 26,41]	26,63 [25,90 ; 27,36]
1-2	11,60 [10,79 ; 12,41]	12,22 [11,56 ; 12,89]
2-3	7,67 [6,94 ; 8,41]	7,56 [6,94 ; 8,17]
3-4	5,27 [4,59 ; 5,94]	5,57 [4,98 ; 6,15]
4-5	4,25 [3,59 ; 4,92]	4,82 [4,22 ; 5,43]
5-6	3,30 [2,63 ; 3,98]	3,56 [2,94 ; 4,17]
6-7	3,21 [2,44 ; 3,98]	3,24 [2,54 ; 3,93]
7-8	3,22 [2,39 ; 4,05]	4,13 [3,32 ; 4,92]
8-9	2,52 [1,64 ; 3,39]	3,45 [2,59 ; 4,32]
9-10	3,15 [2,04 ; 4,25]	3,17 [2,15 ; 4,19]
10-11	1,33 [0,31 ; 2,34]	2,44 [1,37 ; 3,50]
11-12	2,04 [0,76 ; 3,33]	3,06 [1,74 ; 4,38]

**Figure 10.2 : Surmortalité annuelle chez les femmes et les hommes de la cohorte 1983-1994**

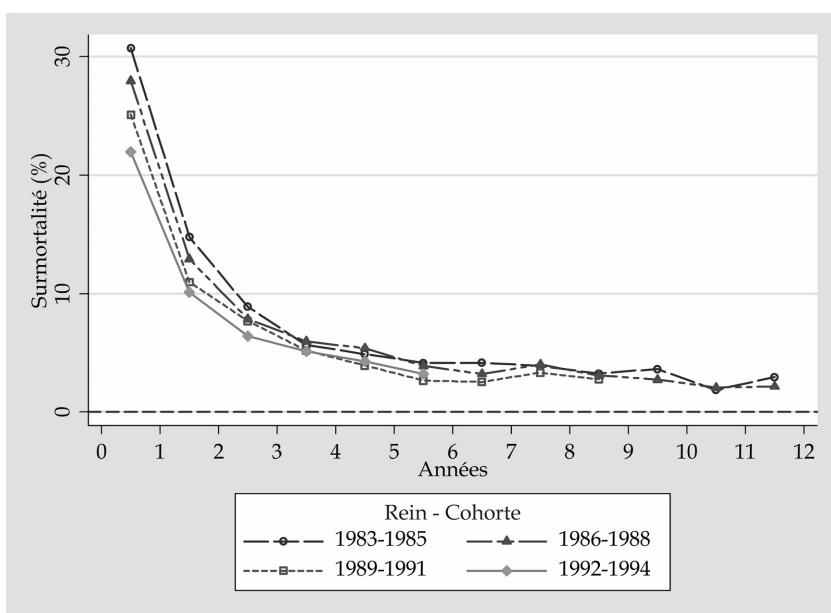
**Tableau 10.III : Surmortalité annuelle par classe d'âges de la cohorte 1983-1994**

Intervalle (année)	Surmortalité [IC <sub>95%</sub> ] (% annuel)			
	15-44 ans (N=1 640)	45-54 ans (N=3 756)	55-64 ans (N=8 049)	65-74 ans (N=10 705)
0-1	15,53 [13,77 ; 17,30]	20,51 [19,21 ; 21,82]	25,64 [24,66 ; 26,61]	30,36 [29,45 ; 31,27]
1-2	8,38 [6,90 ; 9,86]	10,60 [9,47 ; 11,73]	12,10 [11,23 ; 12,97]	13,16 [12,30 ; 14,03]
2-3	4,49 [3,32 ; 5,66]	6,06 [5,11 ; 7,01]	8,18 [7,37 ; 8,99]	8,43 [7,61 ; 9,25]
3-4	3,38 [2,32 ; 4,43]	3,68 [2,88 ; 4,48]	5,61 [4,86 ; 6,35]	6,59 [5,77 ; 7,41]
4-5	2,59 [1,61 ; 3,57]	4,14 [3,26 ; 5,03]	4,54 [3,80 ; 5,28]	5,35 [4,50 ; 6,20]
5-6	1,83 [0,93 ; 2,72]	2,93 [2,09 ; 3,77]	3,55 [2,80 ; 4,30]	4,03 [3,13 ; 4,93]
6-7	2,26 [1,17 ; 3,35]	3,54 [2,51 ; 4,56]	3,26 [2,42 ; 4,09]	3,26 [2,23 ; 4,28]
7-8	1,79 [0,75 ; 2,83]	3,79 [2,67 ; 4,91]	2,76 [1,90 ; 3,61]	5,38 [4,12 ; 6,64]
8-9	1,34 [0,33 ; 2,35]	2,42 [1,37 ; 3,48]	2,77 [1,81 ; 3,72]	4,44 [3,02 ; 5,87]
9-10	0,98 [-0,07 ; 2,03]	2,85 [1,54 ; 4,16]	3,20 [2,01 ; 4,38]	4,09 [2,33 ; 5,84]
10-11	1,89 [0,44 ; 3,34]	1,49 [0,34 ; 2,63]	2,11 [0,92 ; 3,29]	2,22 [0,38 ; 4,05]
11-12	1,57 [0,02 ; 3,13]	2,71 [1,11 ; 4,31]	2,87 [1,37 ; 4,36]	2,82 [0,50 ; 5,13]

**Figure 10.3 : Surmortalité annuelle par classe d'âges de la cohorte 1983-1994**

**Tableau 10.IV : Surmortalité annuelle dans les quatre cohortes Eurocare**

Intervalle (année)	Surmortalité [IC <sub>95%</sub> ] (% annuel)			
	Cohorte 1983-1985 (N=5 266)	Cohorte 1986-1988 (N=6 126)	Cohorte 1989-1991 (N=6 265)	Cohorte 1992-1994 (N=6 493)
0-1	30,72 [29,44 ; 32,01]	27,96 [26,81 ; 29,12]	25,11 [24,00 ; 26,22]	21,95 [20,91 ; 23,00]
1-2	14,78 [13,55 ; 16,01]	12,92 [11,85 ; 13,98]	10,96 [9,99 ; 11,94]	10,10 [9,19 ; 11,00]
2-3	8,88 [7,75 ; 10,01]	7,86 [6,89 ; 8,82]	7,68 [6,76 ; 8,59]	6,42 [5,60 ; 7,24]
3-4	5,64 [4,61 ; 6,67]	5,96 [5,03 ; 6,88]	5,18 [4,34 ; 6,03]	5,11 [4,32 ; 5,91]
4-5	4,88 [3,86 ; 5,91]	5,39 [4,45 ; 6,33]	3,93 [3,12 ; 4,74]	4,26 [3,40 ; 5,12]
5-6	4,14 [3,12 ; 5,17]	3,88 [2,99 ; 4,77]	2,65 [1,90 ; 3,41]	3,19 [2,12 ; 4,26]
6-7	4,16 [3,09 ; 5,23]	3,21 [2,33 ; 4,10]	2,53 [1,75 ; 3,31]	-
7-8	3,88 [2,77 ; 4,98]	4,01 [3,03 ; 4,99]	3,33 [2,37 ; 4,29]	-
8-9	3,25 [2,14 ; 4,36]	3,08 [2,13 ; 4,04]	2,76 [1,51 ; 4,01]	-
9-10	3,63 [2,44 ; 4,81]	2,74 [1,76 ; 3,71]	-	-
10-11	1,86 [0,78 ; 2,94]	2,06 [1,00 ; 3,11]	-	-
11-12	2,95 [1,71 ; 4,19]	2,15 [0,70 ; 3,59]	-	-

**Figure 10.4 : Evolution de la surmortalité annuelle par cohorte**