

SAISONNALITÉ DE L'HOSPITALISATION DES PERSONNES ÂGÉES, janvier 2005¹Andrée MIZRAHI² et Arié MIZRAHI²

Dans l'objectif de vérifier si l'hospitalisation des personnes âgées est plus liée aux vacances que celle des autres groupes démographiques, nous cherchons à décrire les profils saisonniers de l'hospitalisation, tout particulièrement ceux des entrées et des journées.

Dans cette deuxième étape nous utilisons certaines données du PMSI disponibles sur les sorties et les durées de séjour. Les données disponibles ne sont pas exactement adaptées au problème que nous nous posons mais leur analyse apporte de nouveaux éléments de réponse encourageants.

En première approximation nous supposons que les profils des entrées dans le temps ne sont pas très différents de ceux des sorties et surtout et de manière plus réaliste que les différences entre les groupes démographiques, au cœur de notre sujet, sont de même ordre et de même sens pour les sorties que pour les entrées.

Encadré 1 : Les données utilisées

Le PMSI (programme médicalisé du système d'information), recense les sorties de tous les établissements hospitaliers publics ou privés, généraux ou spécialisés ; pour chaque sortie un RSA (résumé de sortie anonyme) est établi. Nous avons pu analyser un extrait du PMSI relatif aux sorties ayant eu lieu en 2000 et comportant pour chaque sortie, l'âge et le sexe du patient, le mois de sortie et la durée de séjour en jours sur 11 644 220 sorties.

Les personnes présentes toute l'année dans un établissement de soins de longue durée ne sont pas prises en compte dans cette statistique. Les phénomènes saisonniers de l'année, épidémie de grippe et autres sont donc ceux de l'année 2000.

La date d'entrée dans l'établissement ne se trouve pas dans ce fichier, et ne peut être calculée : la date précise de sortie n'est pas relevée, seuls le sont le mois de sortie et la durée d'hospitalisation.

Le nombre annuel de sorties pour 100 personnes est de 19,8. En dehors des nourrissons, ce nombre augmente avec l'âge, il est par exemple trois fois plus élevé pour les personnes âgées de 80 ans et plus, 54,5 sorties pour 100 personnes, que pour celles de 40 à 64 ans, 17,8 (cf. tableau 1).

La durée moyenne de séjour, 6,73 jours pour l'ensemble de la population, augmente de manière quasi linéaire avec l'âge dès 2 ans ; elle est plus élevée de 46 % pour les personnes âgées de 80 ans et plus (9,95 jours), que pour celles de 40 à 64 ans (6,80 jours). Notons qu'il ne s'agit pas d'échantillon mais d'un recensement exhaustif de toutes les sorties. La durée des hospitalisations, en moyenne de 6,73 jours, est, pour la grande majorité de très courte durée, puisque près d'une sur cinq dure moins de 2 jours (18,7 %), plus d'une sur trois, moins de 3 jours (34,5 %), plus d'une sur deux, dure moins de 5 jours (55,7 %) ; seules moins d'une sur quatre dépasse une semaine (24,1 %), une sur dix, deux semaines (9,6 %), une sur vingt, trois semaines (4,8 %). Au-delà de trois semaines, les durées d'hospitalisations sont très étalées et une hospitalisation sur mille peut dépasser quatre mois et demi (certaines, exceptionnelles, dépassent l'année) ; c'est pourquoi, en dépit de la grande concentration dans les petites durées, l'écart type est relativement élevé, 11,08 (coefficient de variation de 1,65).

¹ Suite aux questions posées par la *Fondation nationale de gérontologie*

² ARgSES, Arguments socio-économiques pour la santé

Tableau 1 : Nombre annuel de sorties pour 100 personnes et durée de séjour selon l'âge

Statistique\Age	Moins de 1 an	2-12 ans	13-17 ans	18-25 ans	26-39 ans	40-54 ans	55-64 ans	65-79 ans	80 ans&+	ensemble
Nombre de sorties	1104484	561402	329750	716125	1849361	1928028	1269458	2683224	1202388	11644220
Sorties / 100 personnes	146,81	6,38	8,48	11,69	15,56	15,41	23,22	36,96	54,51	19,77
Durée de séjour moyenne	5,55	3,15	3,61	4,34	4,95	6,29	7,58	8,67	9,95	6,73
Durée de séjour écart-type	8,63	7,26	7,19	6,58	7,62	11,77	13,54	13,18	11,14	11,08

données : PMSI 2000

Etant donné le très grand nombre d'observations, nous pouvons ventiler la classe d'âge des personnes de 80 ans et plus. Le nombre de sorties pour 100 personnes, comme la durée de séjour, augmente rapidement jusqu'à 90 ans et se stabilise ensuite.

Tableau 2 : Nombre annuel de sorties et durée de séjour selon l'âge pour les personnes de 80 ans et plus

Statistique \ Age	80-84 ans	85-89 ans	90 ans et plus	80 ans et plus
Nombre de sorties	480748	471984	249656	1202388
Nombre de sorties/100 pers	50,07	58,02	57,79	54,51
Durée de séjour, moyenne	9,51	10,18	10,34	9,95
Durée de séjour, écart-type	11,66	10,96	10,38	11,14

données : PMSI 2000

On observe, pour l'ensemble de la population, 31 815 sorties par jour en moyenne, soit 5,4 sorties pour 10 000 personnes par jour. Si les sorties se répartissaient également sur les 12 mois de l'année le nombre de sorties par jour seraient le même dans les différents mois, ce qui n'est pas le cas.

Les sorties sont plus fréquentes en mars et février, plus de 34 000 sorties par jour et moins fréquentes en juillet et surtout en août, 26 000 sorties ; soit un écart de 33 % entre le mois où les sorties par jour sont les plus nombreuses, mars, et le mois où elles sont les moins nombreuses, août. Si l'on ne tient pas compte du mois d'août, l'écart est ramené à 16 % entre mars et juillet (cf. tableau 3) .

La durée de séjour, en moyenne de 6,73 jours pour l'ensemble de l'année, varie selon le mois de sortie : de 6,24 pour les sorties en janvier et 6,29 pour avril, à 7,60 pour les sorties en juin et 7,92 pour décembre ; soit un écart de 27 % entre la durée maximum et la durée minimum.

Tableau 3 : Nombre de sorties et durée de séjour selon le mois

Statist.\mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	ensemble
Nb sorties par jour	31109	34142	34363	32590	32425	33433	29561	25832	31404	32753	32457	31943	31815
Nb sorties \jour\10 000	5,28	5,80	5,84	5,53	5,51	5,68	5,02	4,39	5,33	5,56	5,11	5,42	5,40
Durée de séjour	6,24	6,43	6,80	6,29	6,60	7,60	6,38	6,72	6,64	6,41	6,61	7,92	6,73

données : PMSI 2000

Nous cherchons à estimer les variations de cette saisonnalité selon les classes d'âge.

1. Les sorties de l'hôpital

Le nombre de sorties quotidiennes pour 1000 personnes de la classe d'âge « 80 ans et plus », présente une saisonnalité marquée, avec un nombre maximum de sorties en début d'année (janvier, février), puis une décroissance s'accroissant en juillet et août suivie d'une légère remontée en septembre, octobre, novembre, et une chute en décembre. Cette saisonnalité est proche de celle des deux classes d'âge précédentes (65-74 ans et 40-64 ans) dont cependant le maximum est décalé vers le mois de mars (Cf. graphique 1).

Lorsqu'on ventile la dernière classe (80 ans et plus), les profils des sorties des sous classes, « 80-84 ans », « 85-89 ans », « 90 ans et plus » sont sensiblement les mêmes ; cependant celui de la classe d'âge « 90 ans et plus », se distingue par un plus fort maximum en janvier et un minimum moindre en août. Autrement dit, les proportions de sorties en janvier et en août sont plus élevées parmi les personnes les plus âgées (resp. 117 % et 89 %) que pour les autres classes d'âge (qui, pour les classes d'âge de plus de 40 ans, se situent entre 98 % et 113 % en janvier, entre 74 % et 83 % en août).

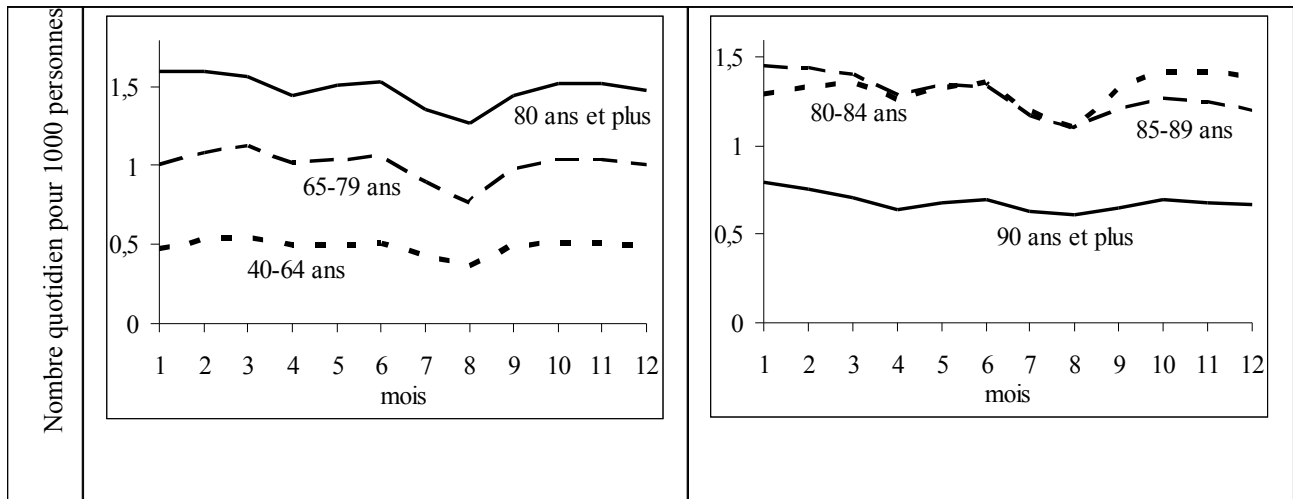
Au total, les profils de saisonnalité sont similaires pour toutes les classes d'âge, et la proportion de sorties en janvier et août est supérieure pour les personnes très âgées que pour les autres classes d'âge adultes.

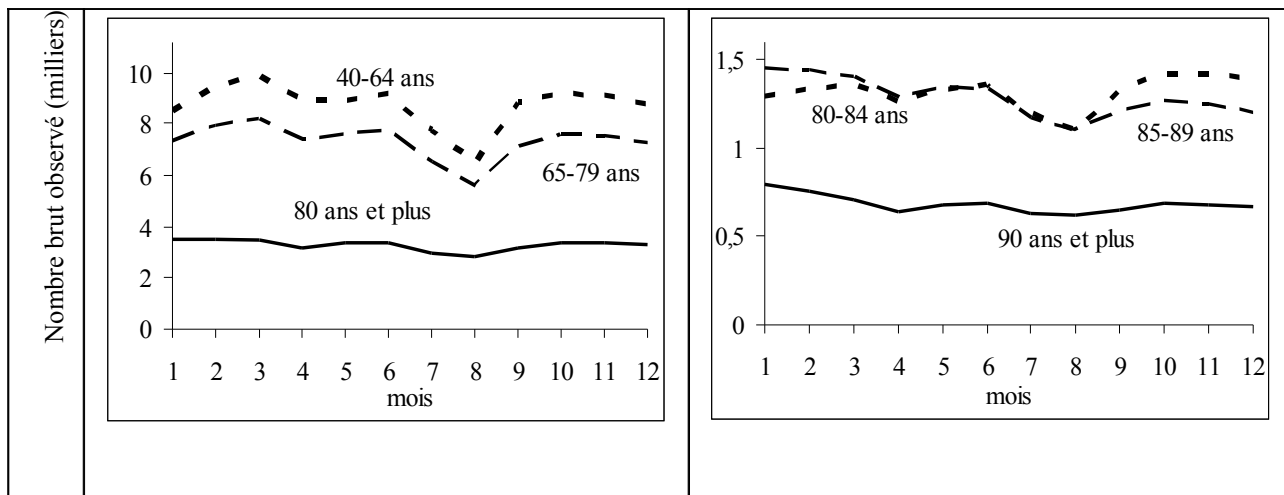
Si le nombre de sorties pour 10 000 personnes augmente avec l'âge, le nombre de survivants dans la population générale diminue de manière significative dans les classes d'âge élevé entraînant une diminution du nombre de sorties. Ainsi les courbes représentant les nombres de sorties par mois ne se classent pas dans le même ordre que celui des nombres de sorties par mois pour 10000 personnes.

La courbe représentant les sorties des personnes les plus âgées, « 80 ans et plus » est située au dessous de celle des personnes de 64 à 79 ans, elle même en dessous de celle des personnes de 40 à 64 ans (Cf. graphique 1) ; de même, la courbe des sorties des personnes de 90 ans et plus se situe en dessous des deux classes précédentes, « 80-84 ans » et « 85-89 ans », elles mêmes à un niveau équivalent. Pour ces personnes les plus âgées, la saisonnalité est moins marquée.

Graphique 1 : Nombre de sorties quotidiennes selon l'âge et le mois, France 2000

	40-64 ans, 65-79 ans, 80 ans et plus	80-84 ans, 85-89 ans, 90 ans et plus





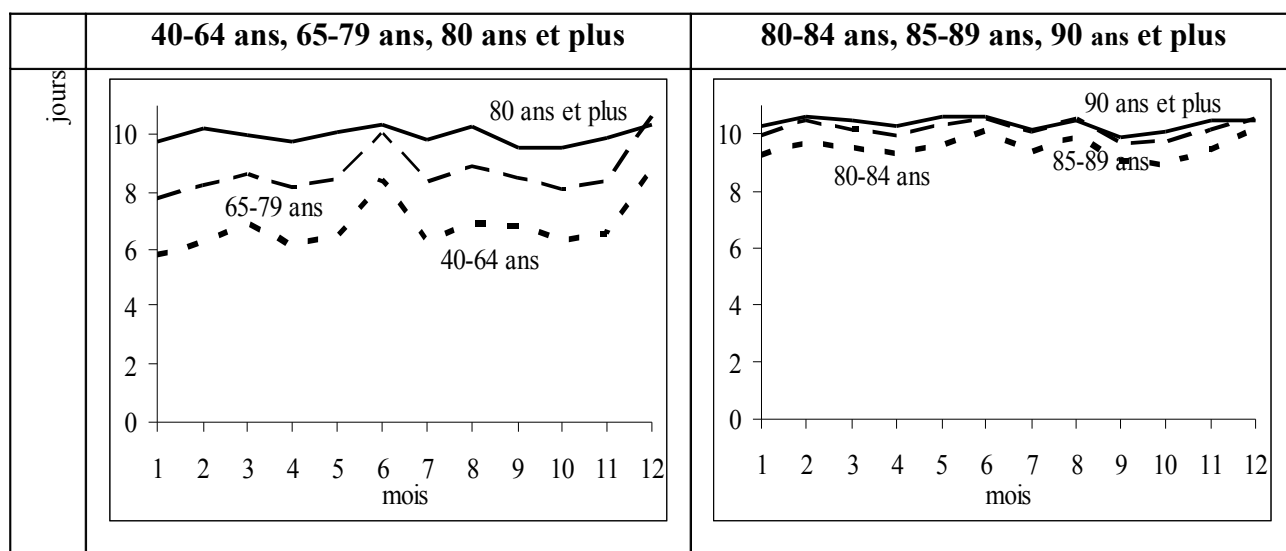
données : PMSI 2000

2. Les durées de séjour

Les personnes âgées souffrent généralement de nombreuses maladies et sont de santé fragile, et en conséquence, leurs durées de séjour à l'hôpital sont supérieures en moyenne à celles des personnes plus jeunes.

Le graphique 2 présente les durées d'hospitalisation selon le mois de sortie pour les mêmes classes d'âge que pour les sorties ; la variation des durées moyenne de séjour au cours de l'année est assez surprenante avec une durée de séjour maximum pour les sorties ayant eu lieu en juin, à priori rien n'explique une augmentation de 15 % entre mai et juin, il peut s'agir d'un phénomène propre à l'année 2000, d'un biais d'enregistrement, d'une erreur systématique, en tout état de cause une confrontation avec d'autres sources devra être faite.

En fonction de l'âge, les profils sont similaires, mais s'atténuent : le profil est plus creusé pour les personnes de 40 à 64 ans que pour celles de 65 à 79 ans, et moins pour celles de 80 ans et plus ; dans la ventilation de cette dernière classe, de même, le relief s'atténue progressivement lorsqu'on passe des personnes de 80 à 84 ans à celles de 85 à 89 ans puis encore à celles de 90 ans et plus.

Graphique 2 : Durée de séjour selon l'âge et le mois de sortie, France 2000

données : PMSI 2000

Conclusion

L'analyse des données du PMSI dont nous disposons ne permettent pas de répondre de manière rigoureuse à la question posée sur les entrées à l'hôpital, car ces données ne sont pas suffisamment précises sur les dates de sortie, seul le mois de sortie étant disponible. Cependant, la très grande taille des données permet de distinguer parmi les personnes âgées celles de 90 ans et plus, apparaît alors sur les sorties une saisonnalité, certes de même forme que pour les autres classes d'âge, mais moins accidentée.

Si ce résultat pouvait être étendu aux variables spécifiques (entrées et journées), on pourrait conclure en même temps à une diminution du nombre de personnes très âgées hospitalisées pendant le mois d'août (en nombres bruts et en taux pour 10000 personnes) et à une plus grande proportion de personnes de ce groupe d'âge dans les services hospitaliers.

Notons néanmoins que la proportion de personnes de 90 ans ou plus est très faible (0,7 % de la population), et l'augmentation de la proportion (mais non du nombre) de personnes âgées dans les services hospitaliers devrait être, au moins globalement insensible ; de même, l'augmentation relative de la durée de séjour au mois d'août est marginale.

Ces résultats confirment ceux obtenus sur les données 2000 de l'EPAS (Echantillon permanent d'assurés sociaux), qui ne faisaient pas apparaître d'hospitalisation accrue au mois d'août pour l'ensemble des personnes de plus de 75 ans, par contre ils font apparaître une saisonnalité de l'hospitalisation un peu moins marquée pour les personnes de 90 ans et plus que pour les personnes moins âgées.

Cette analyse nous incite à travailler sur des données spécifiques (entrées et journées) pour vérifier, en premier lieu, cette spécificité de la saisonnalité de l'hospitalisation des personnes très âgées, et dans le cas d'un surplus relatif d'hospitalisations en août de ce groupe d'âge, si elle se concentre dans certains services, et son incidence éventuelle sur leur fonctionnement.