**Zeitschrift:** Mitteilungen / Vereinigung Schweizerischer Versicherungsmathematiker

= Bulletin / Association des Actuaires Suisses = Bulletin / Association of

**Swiss Actuaries** 

**Herausgeber:** Vereinigung Schweizerischer Versicherungsmathematiker

**Band:** - (1987)

Heft: 2

**Artikel:** Statistiques d'invalidité 1981/84 dans l'assurance collective suisse

**Autor:** Kohler, Marie-Thérèse

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-967156

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Marie-Thérèse Kohler, Bâle

# Statistiques d'invalidité 1981/84 dans l'assurance collective suisse

Cet article donne une suite aux publications des compagnies suisses d'assurances sur la vie sur les statistiques d'invalidité. Il prolonge celui de *Kellenberger | Joss* sur les données de la période 1971/75 et les tarifs d'invalidité 1980 actuellement en vigueur [1] et celui de *Matt* sur les données de la période 1976/80 [2].

Les membres de l'Union Suisse des assureurs privés Vie (UPAV) ont procédé à une enquête statistique portant sur les années 1981 à 1984, afin de contrôler le bien-fondé des bases techniques utilisées dans l'assurance collective. Il s'agit, en particulier, de déterminer si le risque invalidité est soumis, comme dans la période antérieure, à une dégradation ou au contraire évolue de manière plus favorable. La période d'analyse retenue précède immédiatement l'entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 1985 de la loi sur la prévoyance professionnelle (LPP), qui, rendant cette dernière obligatoire et donnant naissance au tarif 1984, a considérablement modifié le cadre général de l'assurance collective. La statistique actuelle clôt ainsi le chapitre des statistiques antérieures à la LPP. La Commission technique de l'UPAV a chargé une sous-commission, présidée par M. Crelier et composée de MM. Bühler, Lecuit, Niedermann, Peter, Popp et de l'auteur de cet article, d'analyser le matériel statistique de la période actuelle.

Le papier qui suit présente les données statistiques mises à la disposition de la sous-commission et rapporte les constatations de cette dernière. Il est structuré de façon analogue au précédent et décrit, comme celui-ci, à côté des trois composantes principales de l'assurance invalidité – taux d'invalidité, degré d'invalidité et taux de sortie – les primes nettes résultantes. Il contient également de nombreuses données brutes de l'enquête statistique 1981/84.

# 1 Le matériel statistique

Le matériel statistique englobe toutes les personnes qui durant la période 1981/84 étaient assurées dans l'assurance collective pour une rente d'invalidité

ou pour la libération des primes, avec un délai d'attente de 3, 6, 12 ou 24 mois. Les deux statistiques précédentes ne retenaient que les délais de 3 et 6 mois. Cette modification mise à part, le matériel statistique a été enregistré selon les mêmes critères que pour les périodes précédentes. Par l'adjonction de deux délais d'attente relativement longs, la statistique 1981/84 acquiert par rapport aux précédentes une dimension supplémentaire. Les comparaisons avec les deux articles cités auparavant sont de ce fait malaisées, *Kellenberger / Joss* [1] traitant essentiellement de l'effectif global, auquel ils prêtent un délai d'attente moyen de 4,5 mois, *Matt* [2] analysant le matériel statistique par délai.

Le matériel statistique distingue deux catégories d'effectifs, d'une part, celui des actifs sous risque, qui comprend aussi bien les actifs que les invalides encore dans le délai d'attente, d'autre part, celui des invalides sous risque, qui comprend les invalides pour lesquels le délai d'attente est écoulé. Bien que la période présentement analysée soit plus courte d'une année que la période 1976/80, les effectifs sous risque ont augmenté, passant pour les actifs de 1,9 à 3,5 millions de personnes et pour les invalides, de 53 à 73 mille. Si l'on veut mettre ces chiffres en rapport avec celui de la population suisse âgée de 20 à 65 ans (soit un peu moins de 4 millions), il faut savoir qu'un actif qui reste dans l'effectif durant toute la période est compté 4 fois avec 4 âges successifs et que pour certaines combinaisons de délais d'attente (par exemple, 3 mois pour la libération des primes et 24 mois pour la rente) une même personne apparaît 2 fois dans la statistique.

Le tableau qui suit donne les effectifs des actifs sous risque par sexe, par groupe d'âge et par délai d'attente recensés dans les deux dernières enquêtes et permet ainsi de juger de leur structure et de leur évolution.

La moitié de l'effectif de la période 1981/84 a un délai d'attente de 3 mois. Les effectifs du délai d'attente de 24 mois sont étonnamment grands; ils représentent le tiers de l'effectif des actifs. Les effectifs du délai de 12 mois sont petits; ils représentent à peine 5 % de l'effectif total. Ils ne sont certainement pas suffisamment importants pour garantir une bonne estimation des taux d'invalidité.

La répartition des actifs dans les différents délais d'attente permet de déterminer un délai moyen d'environ 10 mois. Il s'ensuit, qu'une comparaison globale du matériel statistique 1981/84 avec ceux des périodes précédentes qui possèdent chacun un délai d'attente moyen nettement plus court, est difficilement possible.

				•	,	.11.
Nombre de	personnes	actives so	ous risque	pendant	une annee	en milliers
	Personance			P		

			1976/80				
3 mois	6 mois	12 mois	24 mois	3 mois	6 mois		
436,3	90,3	31,1	332,1	336,5	116,0		
579,4	139,9	47,1	409,1	444,1	143,1		
330,7	83,4	30,2	216,0	265,0	81,1		
1 346,4	313,6	108,4	957,2	1 045,6	340,2		
157,4	38,2	15,1	107,6	106,5	37,4		
138,8	32,3	13,1	91,3	88,6	28,2		
73,4	16,9	7,4	44,3	53,2	16,6		
369,6	87,4	35,6	243,2	248,3	82,2		
	436,3 579,4 330,7 1346,4 157,4 138,8 73,4	436,3 90,3 579,4 139,9 330,7 83,4 1346,4 313,6 157,4 38,2 138,8 32,3 73,4 16,9	436,3 90,3 31,1 579,4 139,9 47,1 330,7 83,4 30,2 1 346,4 313,6 108,4 157,4 38,2 15,1 138,8 32,3 13,1 73,4 16,9 7,4	436,3 90,3 31,1 332,1 579,4 139,9 47,1 409,1 330,7 83,4 30,2 216,0 1 346,4 313,6 108,4 957,2 157,4 38,2 15,1 107,6 138,8 32,3 13,1 91,3 73,4 16,9 7,4 44,3	436,3       90,3       31,1       332,1       336,5         579,4       139,9       47,1       409,1       444,1         330,7       83,4       30,2       216,0       265,0         1346,4       313,6       108,4       957,2       1045,6         157,4       38,2       15,1       107,6       106,5         138,8       32,3       13,1       91,3       88,6         73,4       16,9       7,4       44,3       53,2		

Dans la période précédente il y avait quelque 171 mille actifs sous risque (135 mille hommes et 36 mille femmes) pour lesquels le délai d'attente était inconnu [2]. Ces personnes n'apparaissent pas dans le tableau précédent, car nous tenons plus à donner une analyse par délai d'attente qu'une analyse globale.

Comme la durée respective des périodes retenues n'est pas la même, il faut utiliser un taux d'augmentation corrigé, défini par

pour juger l'évolution relative des effectifs par rapport à la période précédente. Pour les hommes, l'effectif des actifs a augmenté de 61 % pour le délai d'attente de 3 mois et de 15 % pour celui de 6 mois. Pour les femmes ces effectifs ont augmenté respectivement de 86 et 33 %. L'augmentation massive des effectifs est probablement le premier effet mesurable de la LPP.

Le tableau suivant donne une idée de l'importance de l'effectif des invalides sous risque:

3 T 1	i and a second	19.	1 . 1		•
Nom	ore	d'inva	lides	sous	risque

Enquête		19	81/84		1976/	80
Délai d'attente	3 mois	6 mois	12 mois	24 mois	3 mois	6 mois
Groupe d'âge						
Hommes						
15-34	3 113,0	598,0	97,0 488,5 2 534,0 746,0 2 635,0 9 518,0		516,0	
35 - 49	11 316,0	2 706,5	746,0	2 635,0	9 518,0	2 376,5
50-64	24 473,0	6 359,0	1 970,0	7 626,5	21 549,0	5 684,0
15-64	38 902,0	9 663,5	2813,0	10 750,0	33 601,0	8 576,5
Femmes						
15-34	852,5	211,0	85,0	160,0	720.5	153,5
35-49	2653,0	643,5	259,5	723,5	2 076,0	462,0
50 - 64	3 017,5	756,5	507,5	1 007,5	2 368,5	568,0
15-64	6 523,0	1611,0	852,0	1 891,0	5 165,0	1 183,5

Comme pour les actifs, il est possible de déterminer un taux d'augmentation corrigé des effectifs des invalides sous risque. Il s'ensuit que, pour le délai d'attente de 3 mois, les effectifs des invalides ont moins augmenté que ceux des actifs. Pour le délai de 6 mois la situation est différente, les effectifs des invalides ont plus augmenté que ceux des actifs.

Si on fait exception du délai de 12 mois, il apparaît que pour les hommes les effectifs des invalides sont suffisamment importants pour garantir une bonne évaluation des taux de sortie de l'effectif des invalides. Pour les femmes il semble que seuls les effectifs du délai de 3 mois soient, dans ce sens, suffisamment grands.

# 2 Taux d'invalidité

Une des composantes essentielles de l'assurance invalidité est la probabilité de "devenir invalide". Les données statistiques correspondantes sont les taux

d'invalidité qui sont estimés à l'aide du quotient des nouveaux cas d'invalidité par le nombre correspondant d'actifs sous risque. Le tableau qui suit résume les résultats de la période 1981/84, ainsi que ceux de la période précédente. Il décrit la dépendance des taux d'invalidité bruts par rapport au délai d'attente, à l'âge et au sexe.

Taux d'invalidité bruts en 0/00

Enquête		19	981/84		1976/80				
Délai d'attente	3 mois	6 mois	12 mois	24 mois	3 mois	6 mois			
Groupe d'âge									
Hommes									
15 – 34	2,2	0,9			0,7				
35 - 49	4,1	2,3	2,0	1,2	4,0	2,4			
50 - 64	15,2	11,4	10,6	7,6	16,2	12,6			
15-64	6,2	4,3	4,0	2,4	6,4	4,3			
Femmes									
15-34	1,5	0,9	0,6	0,3	1,7	0,9			
35 - 49	3,8	2,4	1,9	1,5	4,5	3,1			
50 - 64	8,7	7,1	12,9	4,9	8,7	6,3			
15-64	3,8	2,7	3,6	1,6	4,2	2,7			

Avant de juger ces taux, il est nécessaire de savoir que les effectifs sous risque du délai de 24 mois ont subi une forte augmentation durant la période 1981/84, si bien qu'en raison du long délai d'attente, la probabilité de "devenir invalide" est nulle pour une partie de l'effectif. Les taux bruts ne peuvent livrer, par conséquent, que des bornes inférieures des probabilités de "devenir invalide", pour l'estimation desquelles la connaissance du développement des effectifs sous risque est nécessaire. Ce problème n'est pas propre au délai de 24 mois; il se pose toujours en cas de fortes variations de l'effectif des actifs. A variations égales des effectifs sous risque, l'erreur entre les probabilités de "devenir invalide" et les taux bruts s'accroît avec le délai d'attente.

Exception faite du délai de 12 mois, pour lequel les taux bruts ne sont pas toujours compris entre ceux de 6 et de 24 mois, les taux bruts diminuent

lorsque le délai augmente. Les taux du délai de 12 mois enfreignent la loi qui veut que les taux d'invalidité soient décroissants par rapport au délai d'attente. Ceci s'explique probablement plus par la faiblesse des effectifs pour ce délai que par les différences de structure des divers effectifs par rapport à l'âge. L'enquête statistique pour ce délai n'a de ce fait guère de valeur. Nous en ferons, par conséquent, abstraction dans la suite de l'article.

Globalement, c'est-à-dire sur le groupe d'âge 15 – 64, les taux d'invalidité bruts des hommes sont d'environ 50 % supérieurs à ceux des femmes, quel que soit le délai d'attente. Cette différence importante s'explique en partie par le fait que les effectifs des actifs sous risque des hommes et des femmes possèdent, par rapport à l'âge, des structures bien différentes. Les effectifs des femmes sont sensiblement plus jeunes que ceux des hommes.

Par rapport à la période précédente, les taux bruts sont restés relativement stables chez les hommes, où l'on note une augmentation pour le groupe d'âge 15-34, compensée par une diminution dans le groupe d'âge 50-64. Pour les femmes par contre, on remarque une diminution générale de ces taux. Seul l'effectif avec délai d'attente de 6 mois du groupe d'âge 50-64 accuse une augmentation.

L'évolution décrite dans le tableau précédent dépend également de l'évolution de la structure par rapport à l'âge des effectifs sous risque. Une image de cette évolution indépendante des modifications de structure des effectifs sous risque est donnée dans le tableau suivant, où les cas d'invalidité observés sont exprimés en % des cas d'invalidité attendus d'après les taux ajustés résultant de l'enquête statistique sur la période 1976/80.

Les taux d'invalidité bruts ont été ajustés graphiquement. Pour les délais d'attente de 3 et 6 mois, on trouve en annexe, dans les tableaux 1 et 2, les taux ajustés ainsi que les taux bruts et les effectifs des actifs sous risque. Nous renonçons à donner le tableau correspondant pour le délai de 24 mois, car comme indiqué précédemment, les taux bruts reflètent mal les probabilités de "devenir invalide".

Pour le délai de 3 mois, les taux bruts des hommes atteignent leur minimum pour l'âge de 27 ans. Les taux relativement élevés pour les hommes jeunes traduisent probablement l'importance des cas d'invalidité dus aux accidents dans ce groupe d'âge. Cette caractéristique a été conservée lors de l'ajustement graphique; les taux ajustés sont, par rapport à l'âge, décroissants de 20 à 26 ans, constants de 26 à 30, et croissants à partir de 30 ans.

Cas d'invalidité observés en % des cas attendus

Délai d'attente	3 mois	6 mois	3 mois	6 mois		
Groupe d'âge	Но	mmes	Femmes			
15-34	112,7	152,8	80,0	114,9		
35-49	101,3	97,9	83,6	78,5		
50 - 64	94,8	90,3	97,2	87,3		
15-64	98,4	94,5	88,6	87,2		

# 3 Degré d'invalidité moyen

Le degré d'invalidité moyen, défini par le rapport de la prestation versée à la prestation maximale, est à côté des taux d'invalidité un des facteurs de l'assurance invalidité. La prestation versée dépend de l'incapacité de gain; elle a été décrite en détail dans [2].

Le degré d'invalidité moyen, par sexe, par groupe d'âge et par délai d'attente figure dans le tableau suivant.

Degré d'invalidité moyen en %

Enquête		1981/84		1976/	80	
Délai d'attente	3 mois	6 mois	24 mois	3 mois	6 mois	
Groupe d'âge						
Hommes						
15 – 34	78,6	77,2	78,8	75,2	73,7	
35 – 49	79,4	80,3	78,8	80,1	83,3	
50-64	84,9	85,6	84,3	86,6	87,6	
15-64	82,8	83,4	82,6	83,8	85,4	
Femmes						
15 – 34	79,9	86,2	73,9	80,1	93,0	
35 – 49	81,8	82,3	79,0	83,8	84,8	
50-64	81,7	85,8	81,6	84,8	91,0	
15 – 64	81,5	84,3	79,9	83,4	88,8	

Il ressort des données de la période 1981/84 que le degré d'invalidité moyen est pratiquement indépendant du délai d'attente.

Par rapport à la période précédente, le degré d'invalidité moyen accuse globalement une diminution et se situe, quel que soit le délai d'attente, en dessous de 85 %.

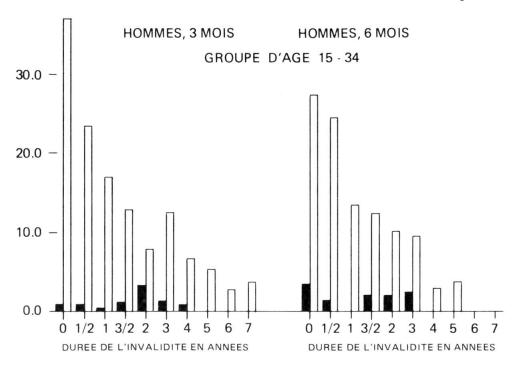
#### 4 Réactivité et mortalité des invalides

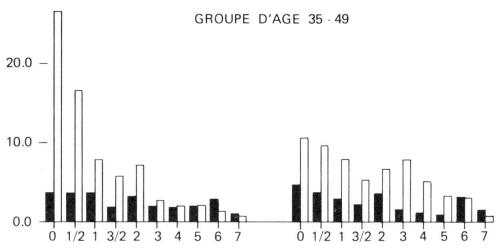
Les taux de sortie de l'effectif des invalides sont les derniers éléments nécessaires pour juger le risque invalidité. Deux causes de sortie sont possibles: la réactivité et le décès. Le quotient des cas de réactivité observés par le nombre d'invalides sous risque définit le taux de réactivité brut, tandis que le quotient des cas de décès observés par le nombre d'invalides sous risque donne celui de mortalité. Les taux de sortie dépendent de l'âge auquel se déclare l'invalidité et de la durée écoulée à partir du début de l'invalidité. Par la suite nous utiliserons les expressions "âge d'invalidité" et "durée de l'invalidité" pour désigner ces deux facteurs.

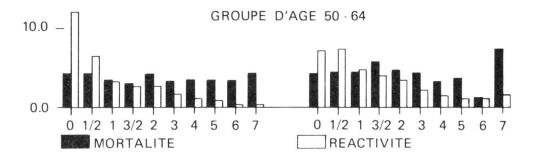
Il s'ensuit que les données – effectifs des invalides sous risque, cas de réactivité, cas de décès – doivent être enregistrées selon l'âge d'invalidité et la durée de l'invalidité. Les effectifs des invalides sous risque pour les délais d'attente de 3 et 6 mois se trouvent en annexe dans les tableaux 3 et 4. On remarque que plus de la moitié de l'effectif des invalides a une durée d'invalidité de moins de 2 ans. Les effectifs ayant une durée d'invalidité de 8 ans et plus sont peu importants, ils représentent moins de 10 % de l'effectif des invalides. La faiblesse de ces effectifs compromet une bonne évaluation des taux de sortie effectifs par les taux bruts. Ce fait est particulièrement marqué pour les femmes avec un délai de 6 mois.

En annexe, dans les tableaux 5 et 6, sont donnés les taux de sortie bruts pour les délais d'attente de 3 et 6 mois. Le graphique de la page 217 illustre les taux de sortie bruts des hommes.

Cas de sortie observés en % de l'effectif des invalides sous risque







Ces taux de sortie possèdent les caractéristiques attendues. Les taux de réactivité sont élevés au début de l'invalidité et diminuent fortement avec l'âge et la durée de l'invalidité. Au début de l'invalidité, les sorties par réactivité devancent de beaucoup celles par décès, quel que soit l'âge d'invalidité. La différence est nettement plus marquée dans le groupe d'âge inférieur. Dans le groupe d'âge supérieur, les taux de mortalité sont plus élevés que ceux de réactivité à partir d'une durée d'invalidité de 18 mois.

De la comparaison globale des taux de sortie bruts de la période 1981/84 avec ceux de la période précédente, il ressort que les taux de sortie du délai d'attente de 3 mois ont légèrement diminué, tandis que ceux du délai de 6 mois ont augmenté. Pour le délai de 3 mois, cette évolution provient chez les hommes d'une diminution de la mortalité, alors que chez les femmes elle est due à une diminution tant de la mortalité que de la réactivité. Pour le délai de 6 mois, elle est causée, principalement, par une augmentation de la réactivité.

#### 5 Primes nettes

A l'aide des bases techniques décrites précédemment, il est possible de déterminer les valeurs actuelles ainsi que les primes nettes des rentes d'invalidité. Celles-ci permettent alors de juger globalement le risque invalidité.

Le calcul des primes est basé sur les mêmes formules que celles décrites par Kellenberger/Joss [1]. Pour l'évaluation des valeurs actuelles on applique la même méthode que celle utilisée pour la période précédente [2]: elle consiste pour l'essentiel à déterminer, à l'aide des taux de sortie bruts, les valeurs actuelles brutes, qui par la suite sont ajustées graphiquement.

Dans le tableau suivant on donne les primes nettes des rentes temporaires d'invalidité des délais d'attente de 3 et 6 mois pour les âges terme de 65 ans chez les hommes et 62 chez les femmes.

Les primes nettes sont proportionnelles aux taux d'invalidité ajustés. Pour le délai de 24 mois ces derniers ne garantissant pas une bonne estimation des probabilités de "devenir invalide", nous renonçons à en donner les primes.

Les primes du tableau ci-dessous n'ont pas toutes la même qualité, puisque les facteurs qui les déterminent sont dérivés de matériels statistiques divers, d'importance et partant de fiabilité différente. Le tableau permet cependant de juger le risque invalidité durant la période 1981/84 ainsi que son évolution par rapport à la période précédente.

Primes nettes en  $^0/_{00}$ 

Hommes:  $p_{x:\overline{65-x}}^{ai}$ 

Enquête	198	31/84	1976/80				
Délai d'attente	3 mois	6 mois	3 mois	6 mois			
Age							
20	19,29	13,83	17,85	14,19			
25	22,57	16,41	21,36	17,28			
30	26,50	19,56	25,53	21,16			
35	31,34	23,65	30,59	26,01			
40	36,99	28,64	36,37	31,78			
45	43,23	33,94	42,89	38,35			
50	49,33	38,91	50,35	44,62			
55	52,93	42,21	56,71	48,90			
60	45,62	36,36	54,07	45,07			
20-64*	36,88	29,15	37,81	32,08			

Femmes:  $p_{y:\overline{62-y}}^{ai}$ 

Enquête	198	31/84	1976/80				
Délai d'attente	3 mois	6 mois	3 mois	6 mois			
Age		2/					
20	13,90	10,99	14,03	13,10			
25	16,57	13,01	16,70	15,77			
30	19,65	15,45	19,52	18,78			
35	22,93	18,05	22,42	21,70			
40	25,95	20,68	25,18	24,98			
45	27,86	22,74	26,53	27,18			
50	27,84	23,58	26,28	27,02			
55	24,80	21,14	23,70	21,67			
60	14,88	11,92	14,85	11,36			
20-61*	22,14	17,88	21,51	20,86			

<sup>\*</sup> Moyenne ponderée des primes nivelées, les coefficients de pondération étant proportionnels aux effectifs des actifs sous risque.

On constate une différence d'environ 25 % entre les primes du délai de 3 mois et celles de 6 mois. Cette différence relative décroît en fonction de l'âge. Par rapport à la période précédente, les primes pondérées du délai de 3 mois sont restées pratiquement constantes. Les primes nivelées accusent pour les hommes une augmentation pour les âges inférieurs et une diminution pour les âges supérieurs. Pour les femmes, les primes nivelées montrent une évolution contraire. Pour le délai de 6 mois ces primes subissent une diminution générale qui se traduit par une diminution de la prime pondérée de 10 % chez les hommes et de 15 % chez les femmes.

#### 6 Conclusion

Bien que la période d'enquête 1981/84 soit plus courte que les précédentes, le matériel statistique récolté est, pour les délais d'attente de 3 et 6 mois, plus important et de ce fait plus fiable, que celui des enquêtes antérieures. Il faut souhaiter que lors des prochaines enquêtes statistiques de l'UPAV, les données des délais d'attente de 12 et 24 mois puissent être analysées de manière satisfaisante.

Par rapport à la période précédente, le risque invalidité évolue plutôt favorablement: il est resté pratiquement stable pour le délai de 3 mois, toutes ses composantes étant restées pratiquement inchangées, et accuse une amélioration sensible pour celui de 6 mois, due principalement à une diminution du degré d'invalidité et à une augmentation des taux de sortie.

D<sup>r</sup> Marie-Thérèse Kohler La Bâloise Compagnie d'Assurances sur la Vie Aeschengraben 21 4002 Bâle

# **Bibliographie**

<sup>[1]</sup> Kellenberger, W. / Joss, E.: Die technischen Grundlagen der Invaliditätstarife 1980. Bull. Ass. Act. Suisses, 1980, 1.

<sup>[2]</sup> Matt, K.: Invaliditätsstatistik 1976/80 in der Kollektivversicherung. Bull. Ass. Act. Suisses, 1983, 2.

Annexe

Tableau 1 Taux d'invalidité, délai d'attente 3 mois

	1	Hommes		Fer	nmes	
Age	Personnes sous risque	Taux d'in brut	v. en $^{0}\!\!/_{00}$ ajusté	Personnes sous risque	Taux d'ir brut	iv. en $\%_{00}$ ajusté
20	7 976,25	2,6	2,6	5 798,25	1,3	1,0
21	12 403,75	3,1	2,5	8 002,75	1,4	1,0
22	16 084,25	3,0	2,4	9 602,00	0,8	1,0
23	18 946,25	2,5	2,3	10 534,00	0,7	1,1
24	22 059,00	2,2	2,2	11 008,25	0,9	1,1
25	25 427,25	2,1	2,1	11 122,25	0,9	1,1
26	28 554,50	1,8	2,0	11 116,25	1,1	1,2
27	30 820,25	1,7	2,0	11 031,75	1,1	1,3
28	32 480,25	2,0	2,0	10 705,25	1,6	1,4
29	34 078,75	2,2	2,0	10 372,25	1,7	1,5
30	35 902,50	2,0	2,0	10 136,50	1,5	1,6
31	37 803,75	1,8	2,1	9 9 5 6,00	2,4	1,7
32	39 672,75	2,3	2,2	9851,50	2,8	1,8
33	41 621,75	2,7	2,3	9 908,00	2,9	1,9
34	43 226,75	2,4	2,4	10 021,75	2,6	2,1
35	44 237,75	2,5	2,5	10 191,75	2,6	2,3
36	44 726,50	3,0	2,6	10 317,25	3,2	2,4
37	44 813,00	2,8	2,8	10 343,00	3,0	2,6
38	44 299,00	2,8	3,0	10 318,25	2,9	2,8
39	43 371,00	2,8	3,2	10 180,25	2,8	3,0
40	42 106,25	3,1	3,4	10 021,25	3,0	3,2
41	40 441,00	3,8	3,7	9 728,75	3,1	3,4
42	38 726,00	4,0	4,0	9 322,25	3,9	3,6
43	37 053,25	3,8	4,3	8 923,00	4,1	3,9
44	35 556,00	4,3	4,6	8 636,50	3,4	4,2
45	34 390,50	5,1	5,0	8 470,75	3,7	4,5
46	33 569,50	6,0	5,5	8 337,50	4,7	4,8
47	32 783,00	6,5	6,0	8 224,00	5,5	5,1
48	32 080,50	6,4	6,6	8 025,50	5,6	5,4
49	31 147,75	6,6	7,2	7 722,75	6,2	5,8
50	29 984,00	7,4	7,9	7 464,25	6,0	6,3
51	28 930,00	8,6	8,7	7 263,00	7,2	6,8
52	27 841,75	9,9	9,5	7 087,75	8,4	7,3
53	26 717,50	10,5	10,5	6 894,75	8,5	7,8
54	25 507,75	11,3	11,6	6 720,50	8,3	8,4
55	24 400,25	13,6	12,8	6419,00	9,3	9,0
56	23 352,00	14,9	14,2	6 023,50	10,8	9,6
57	22 443,00	15,7	15,8	5 764,00	10,5	10,3
58	22 609,50	16,7	17,4	5 494,25	10,6	10,9
59	21 503,25	18,9	19,1	5 051,00	10,8	11,5
60	19 316,25	22,2	20,8	4 420,00	10,1	12,0
61	17 895,25	25,0	22,5	3 137,25	7,5	12,5
62	16 245,75	27,0	24,2	1 346,00	4,1	12,9
63	14 279,75	25,8	25,5	290,50	0,0	13,3
64	9 706,50	20,7	26,5	67,00	0,0	13,6

Tableau 2 Taux d'invalidité, délai d'attente 6 mois

	F	Hommes		Fer	nmes	
Age	Personnes sous risque	Taux d'in brut	v. en $\sqrt[0]{_{00}}$ ajusté	Personnes sous risque	Taux d'ir brut	nv. en $\%_{00}$ ajusté
20	1 261,75	1,2	1,0	1 370,75	0,7	0,6
21	1 982,75	1,5	1,0	1 872,50	0,3	0,6
22	2 743,75	1,1	1,0	2 207,00	0,2	0,6
23	3 498,00	0,6	1,0	2411,25	0,4	0,6
24	4 252,50	0,7	1,0	2 593,00	0,2	0,6
25	5 030,50	0,6	1,0	2 662,00	0,4	0,6
26	5 754,50	0,7	1,0	2715,50	0,6	0,6
27	6 353,25	1,1	1,0	2 760,75	0,5	0,6
28	6 824,00	1,0	1,0	2 675,75	0,6	0,7
29	7 243,50	1,0	1,0	2 590,25	1,0	0,7
30	7 864,25	1,1	1,0	2 507,00	1,6	0,8
31	8 420,50	0,7	1,0	2 475,50	1,2	0,9
32	8 776,25	1,1	1,0	2515,75	1,6	1,0
33	9 231,50	1,1	1,0	2 525,00	2,6	1,1
34	9 752,00	0,8	1,0	2 503,00	2,4	1,1
35	10 234,00	1,0	1,1	2 546,50	1,6	1,3
36	10 556,25	1,3	1,2	2 494,00	1,4	1,4
37	10 658,25	1,2	1,3	2 400,75	1,5	1,5
38	10 657,00	1,2	1,4	2 392,50	1,5	1,7
39	10 580,75	1,7	1,6	2 363,75	2,3	1,9
40	10 281,75	1,5	1,8	2 294,00	2,2	2,1
41		1,6			1,1	2,1
41	9 870,00		2,1	2 184,50		
	9 463,75	2,2	2,3	2 105,50	2,4	2,5
43 44	9 091,00 8 804,25	2,4 3,3	2,6 2,9	2 060,50 2 030,50	4,1 3,7	2,7 2,9
45	8 472,75	3,6	3,2	1 996,75	3,0	3,2
46	8 132,00	3,1	3,6	1 926,25	2,6	3,5
47	7 883,25	3,5	4,0	1 866,25	2,4	3,8
48	7 673,00	4,2	4,4	1 821,25	3,3	4,1
49	7 538,75	5,6	4,8	1 783,75	4,5	4,5
50	7 427,75	6,2	5,2	1 731,00	4,6	4,9
51	7 291,00	5,8	5,8	1 661,00	4,5	5,3
52	7 066,75	5,7	6,4	1 615,25	4,0	5,8
53	6 740,50	6,5	7,1	1 596,25	4,7	6,3
54	6 441,00	7,5	7,9	1 577,00	8,6	6,8
55	6 153,00	8,3	8,9	1 535,00	8,1	7,3
56	5 883,50	9,6	10,2	1 479,00	7,1	7,8
57	5 700,50	11,9	12,2	1 359,75	9,9	8,3
58	5 517,25	14,2	14,3	1 253,50	10,8	8,8
59	5 232,25	18,0	15,9	1 158,50	10,8	9,3
60	5 043,50	21,0	17,1	975,00	9,2	9,8
61	4717,00	19,5	18,1	640,75	6,2	10,2
62	4 200,00	17,7	18,8	249,25	6,0	10,6
63	3 641,25	18,4	19,4	52,25	9,6	10,9
64	2 355,50	17,2	20,0	16,00	0,0	11,1

Tableau 3

Effectif des invalides sous risque, délai d'attente 3 mois

Age	Durée	de l'inv	alidité e	n année	S														
	0	1/2	1	3/2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	> 14	Total
Hommes																			
15 - 34	906,5	538,0	371,0	260,0	196,0	152,0	120,0	102,5	89,5	78,0	69,0	47,5	34,5	30,0	24,0	20,0	19,0	55,5	3 113,0
35 - 49	2 227,0	1 567,5	1 195,0	1012,0	861,0	723,0	660,5	608,0	575,5	486,0	389,0	283,5	207,0	139,0	120,5	85,5	55,0	121,0	11 316,0
50 – 64	4611,0	3 900,0	3 304,5	2 9 5 5 , 5	2 544,5	1 993,5	1 538,0	1 171,0	904,0	629,0	395,0	241,0	122,5	76,0	46,5	29,5	10,0	1,5	24 473,0
15-64	7 744,5	6 005,5	4 870,5	4 227,5	3 601,5	2 868,5	2 318,5	1 881,5	1 569,0	1 193,0	853,0	572,0	364,0	245,0	191,0	135,0	84,0	178,0	38 902,0
Femmes																			
15 - 34	220,5	126,0	92,0	73,0	58,5	49,0	44,5	29,0	23,5	23,0	16,5	15,0	11,5	7,5	9,0	10,5	9,5	34,0	852,5
35 - 49	483,0	356,0	302,0	268,5	231,5	193,0	172,0	143,0	129,0	99,5	79,0	59,5	37,0	27,5	24,5	15,5	10,5	22,0	2653,0
50 – 64	588,5	502,0	436,0	383,5	356,0	257,0	182,5	116,0	86,5	55,5	28,5	15,5	7,5	2,0	0,5	0,0	0,0	0,0	3 017,5
15-64	1 292,0	984,0	830,0	725,0	646,0	499,0	399,0	288,0	239,0	178,0	124,0	90,0	56,0	37,0	34,0	26,0	20,0	56,0	6 523,0

Tableau 4

Effectif des invalides sous risque, délai d'attente 6 mois

Age	Durée de l'invalidité en années																		
	0	1/2	1	3/2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	> 14	Total
Hommes																			
15 - 34	88,0	71,5	55,5	48,5	49,0	41,5	33,5	26,5	24,0	27,5	23,0	20,0	15,0	12,5	13,5	14,5	10,0	24,0	598,0
35 - 49	316,5	280,5	252,5	235,5	216,0	198,0	205,5	184,0	164,0	138,5	104,5	82,5	67,0	57,5	46,0	39,5	28,5	90,0	2 706,5
50 - 64	963,5	921,5	831,0	787,0	705,0	562,5	439,0	351,5	263,0	191,0	139,5	91,5	51,0	27,0	18,5	9,0	6,5	1,0	6 359,0
15-64	1 368,0	1 273,5	1 139,0	1 071,0	970,0	802,0	678,0	562,0	451,0	357,0	267,0	194,0	133,0	97,0	78,0	63,0	45,0	115,0	9 663,5
Femmes																			
15 - 34	34,5	33,0	28,5	21,5	18,5	10,0	10,5	9,0	7,0	7,0	6,0	4,5	4,5	5,5	4,0	4,0	2,0	1,0	211,0
35 - 49	87,0	78,0	73,5	68,0	59,5	54,5	43,5	33,0	30,5	26,0	24,0	15,5	11,0	9,5	6,0	7,0	6,0	11,0	643,5
50 – 64	118,5	116,0	114,0	96,5	89,0	67,5	47,0	38,0	30,5	19,0	10,0	6,0	1,5	1,0	2,0	0,0	0,0	0,0	756,5
15-64	240,0	227,0	216,0	186,0	167,0	132,0	101,0	80,0	68,0	52,0	40,0	26,0	17,0	16,0	12,0	11,0	8,0	12,0	1 611,0

Tableau 5 Cas de sortie observés en % de l'effectif des invalides sous risque, délai d'attente 3 mois

Groupe d'âge	Durée de l'invalidité en années																		
	0	1/2	1	3/2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	> 14	
Hommes																			
	0,9	0,9	0,3	1,2	3,3	1,3	0,8	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	4,3	0,0	4,2	5,0	0,0	0,0	Décès
15 - 34	37,0	23,4	17,0	12,9	7,9	12,5	6,7	5,4	2,8	3,8	1,4	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Réactivité
	37,9	24,3	17,3	14,1	11,2	13,8	7,5	5,4	2,8	3,8	2,8	7,4	4,3	0,0	4,2	5,0	0,0	0,0	Total
	3,7	3,6	3,6	1,8	3,1	1,9	1,7	2,0	2,8	1,0	2,7	0,9	2,2	2,2	2,9	3,5	2,7	2,5	Décès
35 - 49	26,5	16,6	7,8	5,8	7,2	2,7	2,0	2,1	1,3	0,8	0,4	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	Réactivité
	30,2	20,2	11,4	7,6	10,3	4,6	3,7	4,1	4,1	1,8	3,1	1,8	2,2	2,2	2,9	3,5	2,7	3,3	Total
	4,2	4,3	3,4	2,9	4,2	3,2	3,4	3,3	3,2	4,3	3,7	2,7	0,8	1,3	3,2	3,4	5,0	0,0	Décès
50 - 64	12,1	6,5	3,3	2,6	2,6	1,7	1,1	0,9	0,3	0,3	0,4	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Réactivité
	16,3	10,8	6,7	5,5	6,8	4,9	4,5	4,2	3,5	4,6	4,1	2,7	1,6	1,3	3,2	3,4	5,0	0,0	Total
	3,7	3,8	3,2	2,6	3,9	2,8	2,8	2,7	2,9	2,7	3,0	1,6	1,9	1,6	3,1	3,7	2,4	1,7	Décès
15 - 64	19,2	10,7	5,5	4,0	4,0	2,5	1,6	1,5	0,8	0,8	0,5	1,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	Réactivité
	22,9	14,5	8,7	6,6	7,9	5,3	4,4	4,2	3,7	3,5	3,5	2,6	2,2	1,6	3,1	3,7	2,4	2,3	Total
Femmes					***************************************														
	0,9	4,0	2,2	2,7	0,0	0,0	14,6	0,0	2,1	0,0	6,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Décès
15 - 34	40,8	24,2	17,9	11,6	17,1	8,2	2,2	0,0	0,0	8,7	0,0	0,0	8,7	13,3	5,6	0,0	0,0	0,0	Réactivité
	41,7	28,2	20,1	14,3	17,1	8,2	16,8	0,0	2,1	8,7	6,1	0,0	8,7	13,3	5,6	0,0	0,0	0,0	Total
	2,2	2,2	2,0	1,7	1,9	1,0	1,5	2,1	1,2	3,0	1,3	0,0	5,4	1,8	4,1	0,0	0,0	0,0	Décès
35 - 49	24,1	10,3	6,8	4,5	3,7	3,1	1,2	0,7	0,8	0,0	1,3	5,0	0,0	0,0	2,0	6,5	0,0	0,0	Réactivité
	26,3	12,5	8,8	6,2	5,6	4,1	2,7	2,8	2,0	3,0	2,6	5,0	5,4	1,8	6,1	6,5	0,0	0,0	Total
	4,8	3,6	4,1	2,0	2,9	2,3	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	0,0	_	_	_	Décès
50 - 64	14,0	7,2	4,4	3,3	2,7	1,9	0,5	1,7	4,6	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	_	_	-	Réactivité
	18,8	10,8	8,5	5,3	5,6	4,2	1,6	1,7	4,6	0,0	3,5	0,0	0,0	25,0	0,0	-	-	-	Total
	3,2	3,2	3,1	1,9	2,3	1,6	2,8	1,0	0,8	1,7	1,6	0,0	3,6	2,7	2,9	0,0	0,0	0,0	Décès
15 - 64	22,4	10,5	6,7	4,6	4,3	3,0	1,0	1,0	2,1	1,1	1,6	3,3	1,8	2,7	2,9	3,8	0,0	0,0	Réactivité
	25,6	13,7	9,8	6.5	6,6	4.6	3,8	2,0	2,9	2,8	3,2	3,3	5,4	5,4	5,8	3.8	0,0	0.0	Total

Tableau 6 Cas de sortie observés en % de l'effectif des invalides sous risque, délai d'attente 6 mois

Groupe d'âge	Durée de l'invalidité en années																		
	0	1/2	1	3/2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	> 14	
Hommes																			
	3,4	1,4	0,0	2,1	2,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9	0,0	4,2	Décès
15 - 34	27,3	24,5	13,5	12,4	10,2	9,6	3,0	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4	0,0	0,0	0,0	Réactivité
	30,7	25,9	13,5	14,5	12,2	12,0	3,0	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4	6,9	0,0	4,2	Total
	4,6	3,6	2,8	2,1	3,5	1,5	1,0	0,8	3,0	1,4	2,4	4,8	1,5	5,2	2,2	2,5	0,0	2,2	Décès
35 – 49	10,6	9,6	7,9	5,3	6,7	7,8	5,1	3,3	3,0	0,7	1,0	0,0	0,0	0,0	2,2	2,5	0,0	1,1	Réactivité
	15,2	13,2	10,7	7,4	10,2	9,3	6,1	4,1	6,0	2,1	3,4	4,8	1,5	5,2	4,4	5,0	0,0	3,3	Total
	4,2	4,4	4,4	5,7	4,6	4,3	3,2	3,6	1,1	7,3	2,5	1,1	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Décès
50 - 64	7,2	7,4	4,8	4,0	3,5	2,2	1,5	1,1	1,1	1,6	1,4	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Réactivité
	11,4	11,8	9,2	9,7	8,1	6,5	4,7	4,7	2,2	8,9	3,9	2,2	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0.0	Total
15 61	4,2	4,1	3,9	4,8	4,2	3,5	2,4	2,5	1,8	4,5	2,2	2,6	4,5	3,1	1,3	3,2	0,0	2,6	Décès
15 - 64	9,2	8,8 12,9	5,9 9,8	4,7 9,5	4,5 8,7	4,0 7,5	2,7 5,1	2,0 4,5	1,8 3,6	1,1 5,6	1,1 3,3	0,5 3,1	0,0 4,5	0,0	2,6 3,9	1,6 4,8	0,0 0,0	0,9 3,5	Réactivité Total
	13,4	12,9	9,8	9,3	0,/	1,3	3,1	4,3	3,0	3,0	3,3	3,1	4,3	3,1	3,9	4,0	0,0	3,3	
Femmes	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	0,0	0,0	Décès
15 - 34	8,7	13,6	17,5	9,3	10,8	0,0	0,0	0,0	0.0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Réactivité
	11,6	13,6	17,5	9,3	10,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	0,0	0,0	Total
	4,6	2,6	4,1	2,9	0.0	0,0	0,0	0,0	3,3	0,0	4,2	0,0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Décès
35-49	13,8	12,8	3,4	5,1	4,2	1,8	2,3	3,0	1.6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Réactivité
33 17	18,4	15,4	7,5	8,0	4,2	1,8	2,3	3,0	4,9	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	0.0	0.0	0,0	0.0	Total
															0.0			,	Décès
50 (4	0,0	1,7	0,9	1,0	2,2	3,0	2,1	2,6	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	_	_	_	
50 – 64	5,9	3,0	5,7	1,6	3,9	3,0	0,0	0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	_	_	-	Réactivité
	5,9	4,7	6,6	2,6	6,1	6,0	2,1	2,6	8,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				Total
	2,1	1,8	1,9	1,6	1,2	2,3	1,0	1,3	2,9	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	0,0	0,0	Décès
15 - 64	9,2	7,9	6,5	3,8	4,8	2,3	1,0	1,3	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Réactivité
	11,3	9,7	8,4	5,4	6,0	4,6	2,0	2,6	5,8	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	0,0	0,0	Total

#### Résumé

L'article présente les résultats des statistiques d'invalidité 1981/84 dans l'assurance collective des compagnies suisses d'assurances sur la vie.

# Zusammenfassung

Die Arbeit beschreibt die Ergebnisse der Invaliditätsstatistik 1981/84 in der Kollektivversicherung der schweizerischen Lebensversicherungsgesellschaften.

# **Summary**

The paper describes the results of the disability statistics 1981/84 in group insurance of the Swiss life insurance companies.