

Le rachat et la réduction des polices d'assurances sur la vie¹.

Par M. Samuel Dumas, Docteur ès Sciences.

La question que nous nous proposons d'étudier est trop complexe pour comporter une solution précise. Le désir d'accorder à l'assuré une valeur de rachat très forte et la crainte d'infliger une perte à l'assureur sont deux sentiments difficiles à concilier. Nous sommes encore dans l'incertitude au sujet de l'influence des rachats sur le portefeuille d'une société. De plus, l'assurance évolue, la science fait des progrès rapides; qui sait si l'avenir ne nous montrera pas que les défauts d'une mesure qui nous paraît excellente en surpassent les qualités? Aussi, loin de vouloir donner une règle générale permettant, dans chaque cas, de calculer la valeur de rachat ou de réduction d'une police, désirons-nous seulement exposer les principes qui permettent de juger telle règle particulière ou tel procédé empirique.

Nous nous efforcerons d'exposer impartialement les arguments des adversaires du rachat ainsi que ceux de ses partisans; nous nous mettrons ainsi en garde contre le danger de léser les intérêts de l'assureur ou ceux de l'assuré. Puis, nous montrerons l'impossibilité d'établir une formule qui tienne compte de tous les éléments du problème. Nous terminerons en fixant des limites supérieures et inférieures que la valeur de rachat ne doit pas dépasser.

¹ Ce travail a fait l'objet d'une communication au séminaire de Science actuarielle de l'Université de Berne. Je tiens à témoigner à M. le professeur Moser, qui dirige ce séminaire, toute ma reconnaissance pour ses précieux conseils.

Il est évident que je ne saurais réclamer la priorité de toutes les idées que j'émetts ici, mais elles sont dispersées dans tant de livres et d'articles que je suis incapable d'indiquer la source de chacune d'elles; il y a cependant deux mémoires que je ne voudrais pas passer sous silence, ce sont: „Die vermögenswerten Rechte aus dem Lebensversicherungsvertrag und ihre Subjekte“, par M. H. König (Zeitschrift für die gesamte Versicherungs-Wissenschaft, Tome VI, 3^{me} cahier, Berlin 1906) et „Die rechtliche und technische Natur des Rückkaufs in der Lebensversicherung“, par M. G. Engelbrecht (Ehrenzweig's Assekuranz-Jahrbuch, 29^{me} année, Vienne 1908). J'ai aussi lu avec intérêt et profit les motifs de la loi fédérale sur le contrat d'assurance, qui accompagnaient le projet de M. Röelli, les procès-verbaux des commissions qui l'ont étudié et la discussion qu'il a soulevée au sein du „Deutscher Verein für Versicherungs-Wissenschaft“ (rapporteurs MM. Goldschmidt et Jost, Veröffentlichungen des deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaften, 1^{er} cahier, Berlin 1903).

Cette solution n'est pas très précise; nous le regrettons beaucoup, car la question du rachat et de la réduction est une des plus importantes de celles que doit trancher l'actuaire; pour s'en convaincre, il suffit de jeter un coup d'œil sur les comptes rendus des sociétés d'assurances ou sur les statistiques officielles. Chez nos six sociétés suisses, les extinctions des assurances en cas de décès se sont montées en 1906¹ à Fr. 21 141 691; 34% de ces extinctions ont été causées par la mort de l'assuré, 14% par l'arrivée à terme de la police, 19% par le rachat, 26% par la résiliation et 7% par la réduction ou la transformation de la police. S'il est permis de généraliser le résultat d'une seule année, on en conclura que plus du quart des sommes assurées s'éteignent par rachat ou réduction; ce chiffre seul montre que l'on ne saurait se désintéresser de cette situation. Remarquons encore l'importance des prêts sur polices que l'on peut considérer comme un moyen terme entre le maintien en vigueur de l'assurance et son abandon; on peut estimer à dix pour cent de leurs réserves mathématiques, les avances que font à leurs assurés les sociétés qui opèrent en Suisse.

Si nous avons fait figurer les petites assurances dans les nombres ci-dessus, la proportion des extinctions anormales aurait été beaucoup plus forte.

On a soutenu que le droit de rachat résultait de la nature même du contrat d'assurance. On a réfuté si souvent cette opinion, qu'il est inutile de le faire une fois de plus. Nous ferons seulement remarquer qu'à l'origine les polices n'avaient pas de valeur de rachat et que ce n'est qu'en 1776 que „The Equitable Society for the assurance of life“ leur en donna une; un grand nombre de sociétés ne l'ont fait que plusieurs années après leur fondation. Nous estimons que c'est dans la volonté du législateur ou à son défaut dans l'accord des parties qu'il faut chercher le fondement du droit de rachat. Ce n'est pourtant pas sans de bonnes raisons d'utilité et d'équité que les assureurs

¹ Rapport du Bureau fédéral des Assurances sur les Entreprises privées en matière d'Assurances en Suisse en 1906, Berne, 1908.

et après eux les législateurs des divers pays, entre autres ceux de la Suisse¹, l'ont accordé aux assurés.

Une des particularités de l'assurance sur la vie est la faculté laissée à l'assuré de se départir de son contrat dès qu'il a payé la première prime. Autrement, on pourrait craindre qu'un tel engagement ne fût immoral à cause de sa longue durée et qu'en le prenant l'assuré ne portât une trop grave atteinte à sa liberté personnelle. L'assurance peut perdre toute utilité; ce cas se présentera lorsque l'assuré acquittera la dette pour la garantie de laquelle il aurait contracté son assurance, lorsqu'il survivra au bénéficiaire de la police ou dans mille éventualités analogues. Elle deviendra une gêne pour l'assuré qui s'établira dans un pays où l'assureur n'a pas de représentant. Elle sera un pesant fardeau pour qui éprouvera des revers de fortune. Personne ne peut prévoir l'avenir, aussi chacun redouterait-il de signer un contrat dont les conséquences pourraient être si graves pour lui. Seules les personnes très riches pourraient le faire, mais pour elles l'assurance est souvent inutile. L'assureur se verrait privé de la meilleure partie de sa clientèle; dans les classes moyennes, où l'on éprouve un si grand besoin de s'assurer, on devrait se passer de le faire.

L'autorisation donnée à l'assuré de se retirer quand bon lui semble supprime tous ces inconvénients et multiplie le nombre de ceux qui peuvent recourir aux bienfaits de l'assurance. Sans elle, les affaires des assureurs seraient négligeables par rapport à ce qu'elles sont aujourd'hui.

On a prétendu que ces arguments se retournaient contre l'assuré et que l'on devait en déduire le droit de l'assureur de résilier la police en tous temps. Nous ne croyons pas cette objection fondée; premièrement, nous n'avons fait qu'indiquer les mobiles auxquels obéissent le législateur ou les parties en donnant à l'assuré le droit de se retirer: ils sont insuffisants pour fonder logiquement ce droit. D'autre part, la position de l'assureur et celle de l'assuré sont totalement différentes, puisque le premier est toujours une société. Enfin, tandis que l'abandon possible de la police de la part de l'assuré permet seul le développement de l'assurance, la même faculté laissée à l'assureur aurait l'effet contraire.

¹ Loi fédérale du 2 avril 1908 sur le contrat d'assurance, art. 90.

A la demande de l'ayant droit, l'assureur doit transformer totalement ou partiellement en une assurance libérée toute assurance sur la vie pour laquelle les primes ont été payées pour trois ans au moins.

L'assureur doit de plus, sur la demande de l'ayant droit et si les primes ont été payées pour trois ans au moins, racheter, totalement ou partiellement, toute assurance sur la vie pour laquelle il est certain que l'événement assuré se réalisera.

Malgré sa grande valeur, le droit de se retirer est encore insuffisant. Il faut y joindre le droit de rachat ou de réduction. La prime que paie l'assuré dépend de son âge lors de la conclusion du contrat. L'assuré qui ne continue pas son assurance pour un prix inférieur à celui qui correspond à son âge actuel, renonce à un droit acquis; il est juste de le dédommager en partie au moins, d'autant plus que ce sont souvent des changements dans sa position matérielle qui le poussent à cette détermination. Ce serait odieux de la part de l'assureur de faire un bénéfice parfois considérable aux dépens des victimes de la mauvaise fortune. De plus, l'assurance est une sorte d'épargne; il paraît regrettable de priver complètement l'assuré de changer la destination de ses économies.

Le rachat, dans lequel l'assureur verse une certaine somme à l'assuré au moment de la rupture du contrat, et la réduction, dans laquelle le paiement des primes est suspendu tandis que le capital assuré est diminué, complète donc heureusement le droit de se retirer. Ces deux opérations sont conformes à l'esprit de l'assurance, qui est d'augmenter la sécurité économique de ses adhérents; sans elles, l'assurance irait souvent à fin contraire, puisqu'à des pertes d'autre nature s'ajouteraient les pertes causées par l'abandon de la police.

Comme pour le droit de résilier sa police, ces arguments ne suffisent pas pour fonder logiquement le droit de rachat, mais ils le justifient pleinement en pratique.

Nous avouons ne pas comprendre M. Engelbrecht lorsqu'il dit que le droit de se retirer résulte du droit de rachat et que le premier de ces droits ne peut pas exister en l'absence du second¹. Personne jusqu'ici n'a soutenu qu'il fût absurde de donner à l'assuré le droit de se retirer dès qu'il s'est acquitté d'une prime annuelle, en ne lui accordant la faculté de racheter ou de réduire sa police qu'après le paiement de trois primes. Nous ne voyons pas pourquoi la loi suisse a eu tort de se rallier à cette pratique si répandue et nous ne croyons pas qu'elle ait méconnu le véritable caractère de l'assurance en le faisant.

Nous venons de voir que plus du quart des capitaux éteints en 1906, auprès des sociétés suisses

¹ *Loc. cit.* Die richtige Lösung der Frage ist meines Erachtens die: *Der Versicherungsnehmer hat ein freies Rücktrittsrecht, wenn er ein Recht auf Rückkauf hat.* Man kann nicht den Rückkauf durch das freie Rücktrittsrecht begründen, wie das König getan hat; sondern das Recht auf Rückkauf ist das primäre, nur wenn und soweit der Versicherungsnehmer ein Recht auf Rückkauf hat, hat er auch ein freies Rücktrittsrecht (p. 109).

Das Recht auf Rückkauf ist vielmehr erst die Vorbedingung dafür, dass der Rücktritt zugelassen werden kann. Existiert ein Recht auf Rückkauf nicht, so ist der Versicherungsnehmer prinzipiell an den Versicherungsvertrag gebunden (p. 133).

d'assurances, l'ont été par résiliation, c'est-à-dire sans que l'assuré touche la moindre indemnité. Ce chiffre prouve que le droit de se départir du contrat conserve une grande valeur, même s'il est lié à une perte. Nous nous demandons comment M. Engelbrecht peut concilier ces faits avec sa théorie.

Quelque justifiée que paraisse la disposition légale qui crée le droit de rachat, elle n'est pas sans avoir ses adversaires. Notons tout d'abord qu'aucun d'eux ne songe à s'opposer à la réduction et à déclarer de bonne prise pour l'assureur la réserve mathématique afférente à toute police abandonnée; aucun d'eux ne désire supprimer entièrement le droit de rachat, mais poussés par la crainte de conséquences fâcheuses, ils voudraient le limiter et permettre à l'assureur de rejeter les demandes de rachat qui lésent ses intérêts; d'après eux, la réduction satisfait à toutes les exigences de l'équité.

Tout d'abord, ils invoquent la liberté des conventions à laquelle cette disposition porte atteinte. Les prescriptions auxquelles la loi interdit de déroger doivent être aussi rares que possible; le législateur ne peut pas tout prévoir, et telle disposition excellente en général peut avoir quelquefois de très mauvais effets. On ne voit pas pourquoi la loi interdirait à un prodigue de s'assurer en faveur de sa famille tout en renonçant expressément au rachat, afin de se mettre en garde contre lui-même. Une loi sur le contrat d'assurance doit plus que toute autre être libérale; par la nature des choses, l'assureur exerce son industrie dans un territoire très étendu; il est soumis aux législations les plus diverses; il faut que chacune d'elles lui laisse assez de liberté pour qu'il puisse avoir partout les mêmes conditions d'assurance. Autrement, l'unité de son entreprise étant brisée, ses difficultés sont fort augmentées.

Cette argumentation, tout en contenant une grande part de vérité, néglige un côté essentiel de la question: elle admet implicitement que l'assuré qui rachète est parfaitement libre de ses actes, qu'il ne procède à cette démarche que lorsque sa bonne santé diminue les avantages du contrat. La réalité nous apparaît différemment. L'assurance sur la vie n'est pas un objet de luxe que l'on s'accorde ou dont on se passe selon l'humeur du moment; c'est une nécessité; elle permet à l'homme de satisfaire un besoin très noble, celui de pourvoir à l'existence des siens en cas de mort prématurée. Le grand nombre de jeunes gens qui s'assurent au moment de leur mariage, malgré tant d'autres dépenses, montre que l'assurance est indispensable. Si c'était par caprice que l'on recourrait aux sociétés d'assurances, elles ne recruteraient pas une clientèle si nombreuse dans les classes moyennes. Les raisons de s'assurer ne disparaissent généralement pas

au bout de quelques années, elles subsistent longtemps. On peut donc présumer que ce n'est que poussé par la nécessité que l'on abandonne sa police et qu'on ne le fait généralement pas de gaieté de cœur. Le peu de renseignements que nous possédons sur ce sujet montre en effet que les pertes matérielles sont la cause de nombreux rachats.

Personne ne sait ce que l'avenir lui réserve, et l'on ne peut blâmer la loi d'empêcher les imprudents de se lier trop fort; elle sauvegarde peut-être mieux leur liberté en leur interdisant certaines choses qu'en les leur permettant.

Dans l'assurance, les parties ne sont pas égales; d'un côté, l'assureur a pesé tous les termes du contrat, il sait exactement ce qu'il fait; de l'autre, l'assuré ne saisit pas toujours la portée exacte des diverses clauses. L'État n'a pas tort de l'empêcher de s'engager plus qu'il ne le ferait s'il agissait en parfaite connaissance de cause. Peut-être sacrifie-t-il ainsi quelques personnes, mais il protège la grande masse. On ne doit pas être trop individualiste lorsqu'il s'agit d'assurance, puisque l'essence même de cette institution est de faire supporter à la communauté des risques qui écraseraient l'individu.

Il n'y aurait pas de graves inconvénients à laisser les parties libres de régler à leur gré la question du rachat; quelques sociétés prennent certaines précautions qui leur permettent de rendre illusoire le droit de rachat ou de n'accorder qu'une valeur très faible aux polices mais, en fait, elles n'usent pas de cette faculté; elles désirent seulement n'être pas désarmées devant une menace de rachats en masse.

Le Bureau fédéral des Assurances¹ vient de publier un recueil de plus de trois cent cinquante arrêts rendus en matière d'assurance; aucun de ces procès n'a eu pour cause le refus d'une société de racheter une police. Cet argument peut aussi servir à justifier la loi; elle ne nuira pas, puisqu'elle respecte la coutume.

Nous regrettons que la loi restreigne la liberté, si nécessaire à l'assureur, mais la législation d'un pays forme un tout dont on ne peut pas modifier arbitrairement telle ou telle partie. L'article 90 de la loi fédérale sur le contrat d'assurance est en parfaite harmonie avec l'esprit dominant notre législation; il s'accorde fort bien avec l'opinion moderne toute préoccupée de questions sociales et de protection des faibles.

Au premier abord, on peut croire que le droit de rachat a pour effet de renchérir l'assurance. L'assureur

¹ Arrêts de tribunaux civils suisses dans des contestations de droit privé en matière d'assurance. Recueil de jugements définitifs communiqués au Bureau fédéral des Assurances pendant les vingt premières années de son existence, 1886—1905, Berne, 1907.

faisant un profit important sur les assurés qui sont obligés d'abandonner leur police sans indemnité, pourrait abaisser les primes. Mais chacun s'efforcerait de maintenir sa police en vigueur. Le gain total de l'assureur serait donc très faible. Si l'on remarque qu'il y a évidemment une valeur de rachat, voisine de la réserve mathématique, qui ne cause ni perte ni gain, on sera forcé d'admettre l'existence d'une valeur de rachat intermédiaire donnant à l'assureur un profit maximum; c'est pour cette valeur, impossible à déterminer, que les primes seront minimum. Il n'est donc pas juste de dire que le rachat renchérit l'assurance.

On ne peut cependant pas se dissimuler que l'obligation de racheter à toute réquisition, même en temps de crise, fait courir à l'assureur un certain danger. C'est surtout pour cela que la commission technique chargée d'étudier le projet de M. Rœlli¹ a repoussé cette obligation. Le Comité des quatre Compagnies françaises d'assurances sur la vie a fort bien exposé ce point de vue dans une note² adressée au Bureau fédéral des Assurances. Pour comprendre ces craintes, essayons de nous représenter la situation d'un assureur au lendemain d'une guerre malheureuse.

L'assureur doit payer de grosses sommes; il accorde aux ayants droit des combattants décédés au moins la réserve mathématique de la police éteinte. L'assuré, inquiet au sujet de la solvabilité de l'assureur, est fort tenté de racheter sa police au lieu de payer sa prime, d'autant plus que la grande rareté de l'argent l'engage à restreindre ses dépenses et lui permet de trouver un emploi très rémunérateur du prix de rachat. Comment penser que les rachats ne seront pas très nombreux? Les rentrées très mauvaises ne couvrent plus les dépenses et, contre son habitude, l'assureur est obligé de réaliser ses capitaux. Le resserrement du marché financier rend cette opération très onéreuse. Que vaudraient les fonds publics de l'Etat vaincu, les valeurs industrielles dans un pays dévasté et les hypothèques dans une ville bombardée?

Cette situation s'aggraverait encore si le public s'aperçoit des difficultés contre lesquelles luttent les assureurs; la panique saisira les assurés et tous ceux qui pourront demander le rachat de leur police, le feront. Les cours seront affectés par les ventes à tout prix que devront faire les assureurs et pour peu qu'ils tombent de trente ou quarante pour cent, un petit nombre de rachats causera déjà des pertes irréparables. Ce seront naturellement les assurés bien portants qui abandonneront les premiers leur assurance; il en ré-

¹ Protokoll der Verhandlungen der technischen Subkommission zur Beratung des Entwurfes von Prof. Dr. Rœlli zu einem Bundesgesetz über den Versicherungsvertrag.

² Publiée dans le „Journal des Assurances“, 1897, p. 178.

sultera un grand dommage pour l'assureur qui verra son portefeuille se détériorer; même s'il traverse la crise, on peut se demander si, à la longue, les pertes qu'il subira de ce chef n'entraîneront pas sa ruine. Les assurés en mauvaise santé sont en face de cette alternative angoissante: maintenir l'assurance en vigueur au risque de tout perdre, racheter sans espoir de s'assurer ailleurs. Les assurés en cas de vie et les rentiers sont encore plus malheureux, puisqu'ils assisteront impuissants à l'évanouissement de l'avoir de l'assureur, gage commun de tous ses créanciers.

C'est peut-être se montrer trop pessimiste que d'en raisonner ainsi. La plupart des sociétés d'assurance ne se font pas ces soucis-là; elles s'engagent au rachat sans restriction. Nous n'avons heureusement pas vu depuis longtemps de conflagration européenne; nous sommes réduits à des conjectures sur la mortalité dans les batailles futures et sur les conséquences financières d'une guerre. Quelles que soient ces conséquences, les sociétés bien administrées ont, outre leurs réserves mathématiques, de si fortes réserves de toute nature que l'on peut espérer les voir triompher de toutes ces difficultés. Devons-nous, par crainte d'événements incertains, sacrifier les avantages certains du droit de rachat?

Quoi qu'on en pense, on est obligé d'admettre que la situation comporte certaines précautions. Pour prévenir des rachats en masse, plusieurs sociétés ne fixent pas la valeur de rachat dans la police; elles gardent la faculté de la faire varier suivant les circonstances. La loi fédérale¹ du 2 avril 1908 ne les autorise plus à procéder ainsi. Le législateur, désireux de régler la matière avec précision, a voulu écarter tout arbitraire de l'exécution du contrat.

La loi allemande² donne au gouvernement le droit d'interdire pendant un certain temps à une société d'assurances sur la vie de racheter ses polices lorsque l'intérêt des assurés commande cette mesure. Nous ne croyons pas qu'un droit pareil puisse être de grande utilité chez nous, car le gouvernement suisse devra toujours se borner à interdire à une société le rachat de ses polices suisses et le faire serait accorder un privilège aux étrangers. C'est dommage, car après une crise plus d'un assuré regrettera un rachat précipité.

Le troisième alinéa³ de l'article 92 de la loi fédérale du 2 avril 1908 accorde à l'assureur un délai de trois mois pour payer le prix de rachat. Cette dis-

¹ Les règles concernant la réduction et le rachat doivent faire partie des conditions générales de l'assurance (art. 91, al. 2).

² Reichsgesetz über die privaten Versicherungsunternehmungen vom 12. Mai 1901; art. 69.

³ Si l'ayant droit demande le rachat, le prix de rachat est échu trois mois après que la demande est parvenue à l'assureur.

position peut rendre de grands services, mais elle ne serait guère efficace dans une crise prolongée.

L'assureur en est donc réduit à ses propres moyens; il lui reste heureusement une ressource, c'est d'étendre son champ d'activité. Plus il le fera, moins il aura à redouter les guerres et les crises. Les petites sociétés atteindront indirectement le même résultat par les réassurances. Des réassureurs puissants les soutiendront et les aideront à traverser les périodes troublées.

La menace de rachats nombreux obligera l'assureur à diviser les placements avec beaucoup de soin. Il devra faire entrer dans son portefeuille un certain nombre de titres aisément réalisables. Il en résultera probablement une légère diminution du revenu de ses capitaux.

Faisons encore remarquer que la loi fédérale sur le contrat d'assurance ne s'applique qu'aux sociétés soumises à la loi fédérale de surveillance; elle n'est donc pas applicable „aux associations dont le champ d'activité est localement restreint, telles que les caisses de secours en cas de maladie, de décès, etc.¹. Autrement, la crainte d'une catastrophe prendrait une tout autre importance; de mauvaises récoltes, une épidémie, une grosse faillite peuvent déterminer des crises locales dont les effets pour de petites caisses seraient aussi graves que ceux d'une guerre pour une grande société.

La loi sur le contrat d'assurance n'accorde pas le droit de rachat à tous les assurés; elle le restreint aux porteurs de polices pour lesquelles il est certain que l'événement assuré se réalisera et lorsque les primes ont été payées pour trois ans au moins. La seconde de ces restrictions est dictée par des raisons toutes pratiques; on a voulu éviter les valeurs de rachat trop faibles et permettre à l'assureur de récupérer les frais d'acquisition. Quant à la première, elle ne fait que consacrer une habitude courante; il y a un cas dans lequel elle présente un léger inconvénient, c'est dans l'assurance à terme fixe lorsque l'assuré meurt avant l'arrivée du terme. Le bénéficiaire jouit alors du droit de rachat, quels que soient les motifs qui ont poussé l'assuré à choisir cette catégorie d'assurance; il peut pourtant avoir eu de très bonnes raisons pour ne pas vouloir que le bénéficiaire puisse toucher la somme assurée avant l'échéance. C'est pourquoi plusieurs compagnies refusent le rachat dans ces conditions. On pourrait corriger ce défaut en déclarant que le droit de rachat est un droit personnel, mais ni la loi, ni la jurisprudence n'inclinent vers cette solution.

Les assurances en cas de vie n'ont pas de valeur de rachat, puisque la mort de l'assuré délie l'assureur

de ses engagements. Et cependant, tous les arguments que nous avons donnés pour fonder le droit de rachat pourraient s'appliquer à ces assurances, à condition toutefois que l'assuré puisse prouver qu'il est en bonne santé. On a craint que ce point ne fasse trop souvent le sujet d'un litige; pour l'éviter, on s'est borné à la réduction. Ceci nous prouve que le rachat n'est pas une conséquence logique du contrat d'assurance, mais qu'il répond seulement à une nécessité pratique.

Puisque la loi accorde aux assurés le droit de rachat, il paraîtrait naturel qu'elle fixe aussi une valeur de rachat minimum. C'était l'intention primitive de M. Rœlli. Les objections qu'il a soulevées ont montré que sa tentative était pour le moins prématurée.

Sans faire la critique des diverses règles que l'on a proposées, nous allons exposer pourquoi il est impossible de donner une règle précise permettant de calculer dans tous les cas la valeur de rachat d'une police d'assurance.

La réserve mathématique est la seule base rationnelle du calcul de la valeur de rachat. On a essayé de rembourser une partie des primes, mais cette méthode n'a aucune raison d'être, car les primes ne dépendent pas seulement du risque mais de leur échelonnement. La réserve mathématique, au contraire, représente la valeur du risque que l'assuré n'a pas encore couru mais pour lequel il a payé les primes. Malheureusement l'arbitraire joue un grand rôle dans le calcul de la réserve; elle dépend de la table de mortalité, du taux de l'intérêt et du mode de calcul.

La loi ne peut pas imposer une table de mortalité; si nous prenons l'exemple de notre pays, nous voyons qu'il est impossible de dire quelle est celle qui lui convient le mieux; ce n'est qu'après un long travail, auquel les assureurs ne se prêteraient peut-être pas volontiers, que l'on pourrait établir la table de mortalité des assurés suisses; mais encore, cette table ne serait qu'une moyenne; elle pourrait ne s'adapter que très mal aux opérations de certaines compagnies. Telle grande société a construit sa table de mortalité d'après ses propres expériences; ce serait un recul que d'exiger d'elle l'emploi d'une autre table dans laquelle entreraient d'autres observations que les siennes. Deux sociétés qui recrutent leur clientèle dans deux couches sociales différentes et qui ont d'autres critères médicaux pour éliminer les mauvais risques, peuvent, en effet, accuser des mortalités très différentes chez leurs assurés. Il est toujours délicat de prescrire la table de mortalité; si, par suite de circonstances particulières, les réserves légales sont trop faibles, les actionnaires ou les assurés ne comprendront qu'à grand'peine que les réserves doivent être supérieures à celles qu'exige la loi, et l'on doit craindre que le directeur, estimant

¹ Loi fédérale du 25 juin 1885 concernant la surveillance des entreprises privées en matière d'assurance, art. 1^{er}, al. 2.

sa responsabilité à couvert, ne néglige de prendre les précautions nécessaires. En revanche, il y a une certaine injustice à imposer des réserves trop fortes; on retarde ainsi la répartition des bénéfices, et si la distribution de dividendes fictifs doit être sévèrement prohibée, c'est léser les intérêts légitimes des actionnaires et des assurés que de s'opposer à celle de bénéfices loyalement acquis.

Il n'est guère moins difficile de fixer le taux de l'intérêt; on le connaît assez exactement à un moment et en un lieu donnés, mais personne ne peut prévoir ce qu'il sera dans vingt ou trente ans. De grandes guerres avec les destructions énormes de capitaux qu'elles entraînent ou des découvertes qui activeraient le mouvement industriel pourraient le faire monter très haut, tandis qu'une politique de paix et d'économie jointe à un certain ralentissement des affaires le ferait tomber très bas.

Enfin, les actuaires ne s'accordent pas sur la manière de calculer la réserve. Les Français, épris d'exactitude et de précision, admettent que la somme assurée est échue au milieu de l'année du décès, tandis que les Anglais, désireux surtout d'avoir des formules simples, ne placent cette échéance qu'à la fin de l'année. Lorsque l'argent rapporte 3 1/2 %, les réserves françaises des assurances vie entière sont de 1 3/4 % plus fortes que les réserves anglaises. La loi ne peut pas condamner la méthode la plus correcte, elle ne peut pas non plus rejeter la plus répandue.

Nous pensons donc qu'il faut que les assureurs puissent choisir librement leurs bases techniques dans les limites qu'impose la sécurité de leurs entreprises; les en empêcher serait leur créer des difficultés artificielles et leur interdire de profiter de toutes les circonstances favorables.

La loi ne peut pas, tout en laissant cette liberté aux assureurs, donner une règle permettant de déduire la valeur de rachat de la réserve.

La réserve mathématique n'est qu'une moyenne; il faudrait la faire dépendre de l'état de santé de l'assuré, ce qui est impossible. La mortalité des assurés qui rachètent leur police est encore mal connue; on ne sait quelle table leur appliquer. De plus, il faut indemniser l'assureur du tort que peut lui causer le rachat et l'autoriser à retenir les frais d'acquisition non amortis; ces frais varient d'une société à l'autre. Enfin, il faudrait tenir compte des raisons qui conduisent l'assuré au rachat. Ce peut être des pertes d'argent ou le désir de changer d'assureur. Il serait injuste d'appliquer la même règle à deux sociétés chez l'une desquelles les rachats auraient surtout la première de ces causes, chez l'autre la seconde.

L'assurance prend les formes les plus variées; souvent, comme dans l'assurance combinée, les prestations de l'assureur dépendent du moment de la mort de l'assuré; dans l'assurance invalidité complémentaire de l'assurance en cas de décès, elles dépendent de son état de santé; une société assure même les risques tarés avec la faculté de diminuer la somme assurée si la mortalité du groupe est trop grande. Comment faire rentrer des combinaisons si diverses dans une seule formule? Comment être sûr qu'une combinaison nouvelle ne mettra pas notre règle en défaut dès demain? Pour tout prévoir, il faudrait faire une théorie mathématique de l'assurance sur la vie.

Il est aussi impossible de fixer la valeur de réduction. La méthode la plus correcte que l'on ait proposée jusqu'ici est de diviser la réserve mathématique diminuée des frais d'acquisition non amortis par la prime unique d'inventaire, c'est-à-dire par la prime pure avec un chargement pour frais de gestion. Dans le cas d'une assurance mixte, cette règle s'exprime par la formule¹:

$$W = \frac{{}_k V_{x:\overline{n}|} - \alpha \frac{a_{x+k:\overline{n-k}|}}{a_{x:\overline{n}|}}}{A_{x+k:\overline{n-k}|} + \beta a_{x+k:\overline{n-k}|}}$$

α étant les frais d'acquisition et β les frais annuels de gestion.

Cette formule n'est pas très usitée; on ne peut guère contraindre les assureurs à l'adopter, on ne peut pas leur en imposer une moins correcte. De plus, la loi ne doit pas fixer les frais d'acquisition et de gestion.

On se demanderait encore pourquoi réglementer la réduction sans s'occuper ni de la transformation de l'assurance en cas de décès en une assurance temporaire libérée, ni de la diminution du capital assuré, ni des changements dans le mode de paiement des primes, ni de la modification de la durée des polices, ni de la suppression de la participation dans les bénéfices. La réduction est la plus fréquente de ces transformations, mais cette raison n'est pas suffisante.

Enfin, une disposition rigide ne permettrait pas l'emploi de procédés empiriques qui peuvent rendre de grands services. Nous pensons à la règle proportionnelle d'après laquelle on obtient la valeur réduite en multipliant le capital assuré par le rapport du nombre des primes payées au nombre des primes stipulées dans le contrat. Cette règle est très simple; chaque assuré peut la comprendre; elle donne, dans un grand nombre de cas, des résultats très convenables. Ce serait grand dommage de la prohiber, et pourtant la loi ne peut pas sanctionner une règle qui ne tient aucun compte de la mortalité.

¹ Nous nous servons des notations adoptées par le deuxième Congrès international des actuaires, réuni à Londres en 1898.

Nous regrettons d'arriver à une solution si négative; les assurés estiment toujours que la valeur de rachat est trop faible; ne comprenant pas qu'ils doivent une indemnité à l'assureur pour le risque couru, ils trouvent déjà très dur de perdre les intérêts de leurs primes. Un texte de loi réglant ces points avec précision rendrait service aux deux parties.

Nous n'en sommes heureusement pas réduits à laisser l'assuré dans son erreur. En vertu de l'article 91 de la loi fédérale du 2 avril 1908, „le Conseil fédéral décide si les valeurs de règlement prévues sont équitables“ et l'article suivant prévoit qu'à la demande de l'ayant droit le Bureau fédéral des Assurances revise gratuitement le calcul des valeurs de rachat et de réduction. L'assuré peut ainsi s'enquérir facilement de l'étendue de ses droits et se convaincre de la bonne foi de l'assureur.

Ce n'est pas une tâche facile que de décider si les valeurs de rachats et de réductions sont équitables. Elle serait au-dessus des forces humaines s'il fallait édicter une règle toujours applicable. Elle devient moins difficile si l'on se borne à examiner en soi chaque cas particulier; mais pour ne pas tomber dans l'arbitraire, il faut établir avec soin quelques principes généraux sur lesquels on s'appuyera. Nous nous sommes demandé quels sont les principes que nous adopterions s'il nous appartenait de trancher ces questions; sans nous flatter d'être arrivé à la seule solution admissible, nous allons essayer d'exposer la réponse que nous nous sommes faite.

Nous n'avons fondé le droit de rachat que sur l'accord des parties ou sur la volonté du législateur; il en résulte une certaine indétermination de la valeur de rachat. En fait, il ne faut jamais séparer les conditions de rachat des autres conditions d'assurance. De grandes facilités pour la remise en vigueur des polices ou de longs délais pour le paiement des primes permettent de faire à l'assureur une concession sur le prix de rachat. C'est pourquoi la limite inférieure de ce prix est assez mal fixée. Quant à sa limite supérieure, elle est assez bien déterminée par la règle dont nous ne nous départirons jamais: le rachat ne doit pas causer de perte à l'assureur. L'assuré est libre d'abandonner sa police en tous temps; l'assureur est absolument lié par le contrat; il faut donc empêcher que le rachat soit trop onéreux pour lui.

Une première question se pose: quelle est la mortalité des assurés qui rachètent leur police? On a prétendu qu'elle devait être très faible, car les assurés bien portants font seuls cette opération, tandis que ceux qui se sentent malades font tout leur possible pour maintenir leur assurance en vigueur. C'est ce phénomène que l'on appelle l'antisélection. Les statistiques

sont insuffisantes pour que l'on puisse connaître exactement son importance, mais nous ne croyons pas qu'elle soit très grande; les compagnies d'assurances partagent cette opinion, puisqu'elle ne conservent pas dans une réserve spéciale la différence entre le prix de rachat d'une police et sa réserve mathématique.

Les derniers travaux tendent à démontrer que les assurés sortants accusent une mortalité supérieure à la moyenne. Sans se laisser rebuter par d'énormes difficultés, M. Fredholm a étudié cette question avec soin; il s'est enquis du sort de tous les assurés de la „Skandia“ qui ont abandonné leur police. Il a communiqué les résultats de ses recherches au congrès des actuaires de Berlin¹, puis, après les avoir complétés, il les a publiés dans un mémoire en suédois dont nous n'avons malheureusement eu connaissance que par une critique de M. Lundgreen². Dans ce dernier travail, M. Fredholm montre que la mortalité des assurés sortis prématurément surpasse de 11 % celle qu'indique la table de la Skandia.

Cette étude isolée ne nous permet pas de trancher définitivement une question si complexe et nous devons encore suspendre notre jugement. Nous trouvons toutefois une confirmation indirecte de l'opinion de M. Fredholm dans les statistiques que publie l'Atlas³ sur les causes de résiliation. Sur 827 polices éteintes avant leurs échéances normales, 448, c'est-à-dire plus de la moitié, l'ont été à cause de pertes matérielles, de faillites ou bien parce que la somme assurée était trop élevée; 76 seulement ont été, au su de l'Atlas, reprises par des sociétés concurrentes. Ces nombres, encore trop faibles, n'autorisent qu'à de simples présomptions, mais l'on est frappé du rôle que jouent les revers d'argent dans les extinctions, et certes ils n'ont pas une influence antisélective!

Du reste, les tables de mortalité tiennent compte de l'antisélection; en les construisant on a tenu compte de tous les assurés sans éliminer ceux dont la police n'est pas arrivée à terme.

Cependant, pour être sûr de ne jamais imposer de perte à l'assureur, il faut traiter l'assuré sortant comme s'il venait de subir avec succès l'examen médical. C'est très simple pour les compagnies qui se servent de tables de sélection; elles calculeront les réserves afférentes aux contrats qu'elles rachètent en assimilant

¹ Rapports, Mémoires et Procès-Verbaux du cinquième Congrès International des Actuaires tenu à Berlin du 10 au 15 septembre 1906. Tome II, page 137. „A propos de l'antisélection des assurés“ par M. J. Fredholm, Stockholm.

² Versicherungswissenschaftliche Mitteilungen (Juillet 1907) „Zur Theorie der Aussetafel“, par M. Lundgreen.

³ „Atlas“, Deutsche Lebensversicherungs-Gesellschaft, Ludwigshafen a./Rh. Rechenschaftsberichte für 1904, 1905, 1906 und 1907.

l'assuré sortant à un assuré nouvellement entré; au lieu de la formule¹:

$${}_nV_{[x]} = A_{[x]+n} - P_{[x]} a_{[x]+n},$$

elles emploieront la suivante:

$${}_nV'_{[x]} = A_{[x+n]} - P_{[x]} a_{[x+n]}.$$

Une transformation très simple nous permet d'écrire ces deux égalités sous la forme:

$${}_nV_{[x]} = 1 - \frac{a_{[x]+n}}{a_{[x]}},$$

$${}_nV'_{[x]} = 1 - \frac{a_{[x+n]}}{a_{[x]}};$$

leur différence $\frac{a_{[x+n]} - a_{[x]+n}}{a_{[x]}}$ est positive; ${}_nV_{[x]}$ est donc toujours supérieure à ${}_nV'_{[x]}$.

Même si l'on démontrait que les rachats améliorent le portefeuille de l'assureur, il nous paraîtrait prudent d'employer cette méthode. Notre connaissance de la mortalité a de grands progrès à faire; nous ignorons l'influence exacte du sexe, de la profession et de la somme assurée. Peut-être pourra-t-on bientôt estimer plus exactement les risques et abaisser les tarifs pour toute une classe de gens; si le prix de rachat est élevé, les assurés de cette catégorie pourraient avoir intérêt à racheter leur police pour s'assurer immédiatement après à la même compagnie. On aurait alors une très forte antisélection et l'assureur subirait une perte sensible.

On pourrait aussi, pour éviter l'emploi d'une table de sélection, assimiler l'assuré sortant à un assuré en cas de vie. La réserve mathématique de son contrat serait alors:

$${}_nV_x = A_{x+n} - P_x a_{x+n};$$

P_x serait la prime que paie l'assuré, tandis que A_{x+n} et a_{x+n} serait calculé au moyen d'une table d'assurés en cas de vie ou de rentiers. Au premier abord, cette méthode paraît très soutenable, mais l'on vérifie facilement qu'elle conduit à des valeurs de rachat dérisoires. En prenant x égal à 30, en appliquant au calcul de P_x la table AF et à celui de A_{x+n} et a_{x+n} la table RF avec un taux de $3\frac{1}{2}\%$, on voit qu'au bout de 5 ans la valeur de rachat est à peine 7% de la somme assurée, à peu près le tiers de la prime annuelle.

Après avoir élucidé la question de la mortalité, nous devons résoudre celle du taux de l'intérêt. Le taux qu'il nous paraît le plus équitable d'adopter est celui qui a servi à la confection des tarifs. Comme on

¹ Ici, comme plus haut, nous faisons usage de la notation internationale; nous traitons l'exemple d'une assurance vie entière, mais les mêmes principes peuvent s'appliquer à presque toutes les combinaisons.

fixé la valeur de rachat au moment de la signature de la police, il n'y a pas de raison d'en choisir un autre; de plus, comme la prime diminue lorsque le taux de l'intérêt augmente, il est juste qu'un prix de rachat avantageux compense en partie pour l'assuré la cherté d'une prime calculée avec un taux très bas. L'assureur objectera qu'une partie de son bénéfice provient du fait que ses capitaux lui rapportent un intérêt plus élevé que celui que la prudence lui permet d'admettre et que le rachat le prive ainsi d'un gain. Pour l'indemniser de ce manque à gagner, on peut calculer la réserve

$${}_nV_x'' = A_{x+n} - P_x a_{x+n}$$

en adoptant pour A_{x+n} et a_{x+n} le taux de l'intérêt réel au moment du rachat. Pour P_x on prendra le taux des bases techniques; agir autrement serait modifier arbitrairement les prestations de l'assuré. Pour obtenir une règle simple et invariable, on pourra, par exemple, décider que pour calculer A_{x+n} et a_{x+n} on augmentera d'une demie le taux qui est à la base de P_x .

Enfin, nous devons tenir compte des frais d'acquisition; si l'assureur les a amortis avant d'avoir touché toutes les primes, il a fait à l'assuré une sorte d'avance qu'il faut lui rembourser. C'est pourquoi nous calculerons la valeur de rachat en partant de la prime d'inventaire, c'est-à-dire de la prime pure augmentée d'un chargement pour frais d'acquisition.

En résumant dans deux formules ce que nous venons d'exposer et en désignant par α les frais d'acquisition lorsque la somme assurée est égale à l'unité, nous trouvons deux valeurs de rachats:

$${}_nR_x = A_{[x+n]} - (1+\alpha) P_{[x]} a_{[x+n]},$$

$${}_nR'_x = A'_{[x+n]} - (1+\alpha) P_{[x]} a'_{[x+n]};$$

on trouve la première en adoptant partout le même taux de l'intérêt, la seconde en augmentant pour calculer $a'_{[x+n]}$ et $A'_{[x+n]}$ d'une demie celui qui est entré dans le calcul de $P_{[x]}$.

Nous ne croyons pas qu'il soit prudent d'exiger de l'assureur plus que ne donne la première de ces formules; mais accorder à l'assuré moins que la seconde, nous semblerait manquer d'équité.

Si l'assureur fait usage d'une table de mortalité agrégée, on appliquera ses règles de rachat à la réserve fournie par une table de sélection et l'on verra si la valeur trouvée est comprise dans les limites que nous posons ci-dessus.

Il est évident que les assurances en cas de vie ne sont pas rachetables à toute réquisition; il faut que l'assuré prouve sa bonne santé. Pour éviter toute contestation on leur refuse généralement toute valeur de rachat. En prenant certaines précautions, on pour-

rait peut-être leur en accorder une. Nous pensons qu'il faudrait alors employer une table de mortalité d'assurés en cas de décès. Nous n'adoptons cette table que faute d'une meilleure, car l'on serait conduit à des valeurs de rachat très faibles. Notre proposition marque toutefois un progrès sur l'état actuel des choses, dans lequel la valeur de rachat est nulle.

Il va sans dire que dans l'assurance avec restitution des primes, la valeur de rachat doit être à peu près égale aux primes payées, moins les frais d'acquisition non amortis.

Avec la participation dans les bénéfices, s'introduit une difficulté nouvelle. Jusqu'ici les prestations de l'assureur comme celles de l'assuré étaient bien déterminées; il s'agit maintenant d'estimer ces prestations elles-mêmes. Si l'assureur a dressé avec soin un plan de participation, on pourra envisager l'assurance comme une assurance à capital croissant ou à primes décroissantes, selon des lois données, quitte à modifier certains coefficients numériques en tenant compte des dernières distributions de dividendes. Si ce plan n'existe pas, on devra opérer un peu au hasard. On pourra se faire cependant une idée assez exacte de la meilleure valeur à adopter en ajoutant au prix de rachat d'une assurance sans participation la différence entre la valeur acquise par la surprime de participation et celle des dividendes touchés; c'est-à-dire que l'on augmentera la valeur de rachat d'une partie au moins de la réserve de bénéfice que devrait constituer tout assureur.

Naturellement la loi ne peut accorder à l'assuré que le rachat des prestations promises par l'assureur sur la base des bénéfices acquis¹, mais l'équité exige qu'on aille un peu plus loin. Il faudrait méconnaître l'esprit qui a présidé à la rédaction de la loi du 2 avril 1908 pour négliger complètement les chances de bénéfices futurs, chances payées par une augmentation sensible de la prime.

Il arrive assez souvent que les assureurs changent leurs bases techniques et font des réserves plus fortes qu'ils ne le prévoyaient en signant la police. Pour les assurances sans participation ce n'est pas une raison de changer la valeur de rachat; il s'agit d'un contrat à forfait dans lequel l'assureur s'engage à payer une somme déterminée dans le cas d'abandon de la police. Dans les assurances avec participation il n'en est plus de même; il faudra examiner avec soin la répercussion qu'auront sur les dividendes les changements

¹ Loi fédérale du 2 avril 1908, art. 94. Les dispositions de la présente loi concernant la réduction et le rachat des assurances sur la vie sont aussi applicables aux prestations que l'assureur a accordées à l'ayant-droit comme participations aux bénéfices de l'entreprise sous la forme d'une augmentation des prestations d'assurance.

opérés; si les nouvelles bases n'ont pour effet que d'en retarder la répartition, il faudra augmenter un peu la valeur de rachat des assurances relativement récentes; au contraire, si l'expérience a montré que la prime était trop faible et si l'on reconnaît que les dividendes n'atteindront pas la hauteur prévue, il faudra diminuer d'autant la valeur de rachat.

En général, il ne sera pas difficile d'estimer la valeur réduite. Comme nous l'avons dit plus haut, la valeur actuelle des prestations de l'assureur, y compris ses frais d'administration, doit être à peu près égale à la réserve mathématique diminuée des frais d'acquisition non amortis. Nous n'avons aucune raison d'adopter une autre mortalité que celle du groupe dont l'assuré fait partie ou un autre taux de l'intérêt que celui sur lequel sont basées les primes. On laissera aux parties la liberté de fixer à leur gré la nature de prestations réduites.

Une difficulté peut se présenter si l'assureur change ses tarifs. Nous pensons que dans l'assurance sans participation on doit, à cause du forfait, se servir des tarifs en usage au moment de la conclusion du contrat. Dans l'assurance avec participation, une règle rigide n'aurait pas sa raison d'être; si l'on estime avec soin les dividendes futurs, les valeurs réduites doivent ne dépendre que très peu du choix du tarif.

On peut régler la question de la participation des assurances réduites de plusieurs manières, sans que l'une soit en principe préférable aux autres; on les tranchera par des raisons d'opportunité. Si l'on ajoute à la réserve mathématique la réserve de dividendes, en prenant la prime d'inventaire des assurances sans participation, l'assurance réduite ne participera plus aux bénéfices. Si la prime d'inventaire contient un chargement pour la participation, la date à partir de laquelle l'assurance réduite participera aux bénéfices sera celle de la police initiale, si l'on est parti de la réserve mathématique seule, tandis que ce sera celle de la réduction si l'on a tenu compte de la réserve de dividendes.

Les compagnies américaines offrent encore une autre combinaison à leurs assurés. Elles transforment l'assurance en une assurance temporaire libérée de prime avec même capital assuré. Elles considèrent une partie de la réserve comme prime unique de la nouvelle assurance.

Nous craignons un peu que cette possibilité jointe au rachat n'exerce une mauvaise influence sur le portefeuille de la compagnie. Les assurés bien portants demandent le rachat de leur police; les autres la transforment en une assurance temporaire. L'antisélection se fait sentir doublement. Lorsque la réserve mathématique est élevée, la durée de l'assurance temporaire est assez longue; nous n'avons pas de fait à citer, mais

nous présumons que des assurés atteints de maladie incurables font transformer leur assurance uniquement pour ne plus payer de prime; ils sont presque certains que leurs héritiers toucheront néanmoins la somme assurée. Il faut donc beaucoup de précaution dans l'emploi de cette combinaison. Même au risque de paraître illogiques, nous proposons de calculer la réserve mathématique comme si l'assuré venait de subir l'examen médical et de calculer la prime de l'assurance temporaire en prenant une mortalité égale à celle du groupe de ceux qui se sont assurés en même temps que lui. On pourra encore retrancher de la réserve mathématique le montant de deux ou trois primes annuelles; ce serait une mesure analogue à la quarantaine qu'on impose aux assurés sans examen médical.

Ces considérations ne s'appliquent que dans le cas général; il est évident que dans certains cas particuliers on pourra augmenter beaucoup la valeur de rachat. La police pourrait, par exemple, prévoir le remboursement de la réserve mathématique entière aux créanciers de l'assuré en faillite; cette stipulation nous semble un peu injuste à l'égard des autres assurés, car le risque de faillite varie beaucoup d'un individu à l'autre. Une société suisse s'engage, sur la demande de l'assuré, à lui rendre toute la réserve mathématique, si le bénéficiaire du contrat meurt avant lui. On pourra multiplier les clauses de cette nature, mais, pour éviter l'antiselection, il faut veiller à ce que l'assuré ne puisse pas faire surgir à son gré l'événement qui lui procure un gain.

Eidg. Betriebszählung vom 9. August 1905.

Recensement fédéral des entreprises du 9 août 1905.

Die in den Betrieben beschäftigten Personen und ihr Verhältnis zur Bevölkerung. Les personnes actives dans les entreprises et leur proportion à la population.

Kantone geordnet nach dem Verhältnis der in den Betrieben beschäftigten Personen zur Bevölkerungszahl	Bevöl- kerung (be- rechnete) Mitte 1905 <i>Population calculée pour le milieu de 1905</i>	In Betrieben beschäftigte Personen			Auf je 100 Einw. des Kantons sind in den Betrieben tätig			Cantons <i>ordonnés d'après la proportion des personnes actives dans les entreprises</i>
		männlich	weiblich	Total	männlich	weiblich	Total	
		<i>Personnes actives dans les entreprises</i>	<i>Personnes actives dans les entreprises</i>	<i>Personnes actives dans les entreprises</i>	<i>Proportion des personnes actives pour 100 hab. du canton indiqué</i>	<i>Proportion des personnes actives pour 100 hab. du canton indiqué</i>	<i>Proportion des personnes actives pour 100 hab. du canton indiqué</i>	
		<i>masculin</i>	<i>féminin</i>	<i>Total</i>	<i>masculin</i>	<i>féminin</i>	<i>Total</i>	
Graubünden	107,605	47,042	28,440	75,482	43.7	26.4	70.1	Grisons
Wallis	117,514	44,353	32,227	76,580	37.8	27.4	65.2	Valais
Obwalden	15,343	5,653	4,320	9,973	36.8	28.2	65.0	Obwald
Glarus	31,785	11,378	8,656	20,034	35.8	27.2	63.0	Glaris
Thurgau	116,484	42,406	30,454	72,860	36.4	26.1	62.5	Thurgovie
Appenzell A.-Rh.	55,730	17,777	15,483	33,260	31.9	27.8	59.7	Appenzell Rh.-Ext.
Appenzell I.-Rh.	13,733	4,085	3,945	8,030	29.8	28.7	58.5	Appenzell Rh.-Int.
St. Gallen	258,732	86,587	64,389	150,976	33.5	24.9	58.4	St.-Gall
Schaffhausen	42,939	15,639	9,344	24,983	36.4	21.8	58.2	Schaffhouse
Aargau	211,430	69,849	52,139	121,988	33.0	24.7	57.7	Argovie
Tessin	143,180	43,632	38,339	81,971	30.5	26.8	57.3	Tessin
Solothurn	106,546	37,265	23,539	60,804	35.0	22.1	57.1	Soleure
Nidwalden	13,272	4,323	3,196	7,519	32.6	24.1	56.7	Nidwald
Luzern	150,781	52,673	32,332	85,005	35.0	21.4	56.4	Lucerne
Freiburg	131,311	44,191	29,347	73,538	33.7	22.3	56.0	Fribourg
Uri	20,635	7,127	4,400	11,527	34.6	21.3	55.9	Uri
Waadt	296,012	102,782	55,639	158,421	34.7	18.8	53.5	Vaud
Schwyz	57,324	17,067	13,227	30,294	29.7	23.1	52.8	Schwyz
Zug	25,881	8,223	4,989	13,212	31.8	19.3	51.1	Zoug
Zürich	459,269	140,409	87,624	228,033	30.6	19.1	49.7	Zurich
Bern	611,432	188,921	113,806	302,727	30.9	18.6	49.5	Berne
Basel-Land	71,000	20,151	14,653	34,804	28.4	20.6	49.0	Bâle-Campagne
Neuenburg	131,481	39,589	18,803	58,392	30.1	14.3	44.4	Neuchâtel
Basel-Stadt	124,017	37,332	16,195	53,527	30.1	13.1	43.2	Bâle-Ville
Genève	150,173	40,147	17,512	57,659	26.7	11.7	38.4	Genève
Schweiz	3,463,609	1,128,601	722,998	1,851,599	32.6	20.9	53.5	Suisse