

Zeitschrift: Revue syndicale suisse : organe de l'Union syndicale suisse
Herausgeber: Union syndicale suisse
Band: 58 (1966)
Heft: 10

Artikel: Les aspects économiques et sociaux de l'AVS
Autor: Kaiser, Ernest
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-385419>

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: 10.02.2026

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

organisations; pour arriver au succès, il faut le concours de tous les syndiqués. C'est pourquoi je vous remercie tout particulièrement de votre participation à la manifestation de ce jour et de l'intérêt que vous avez ainsi manifesté pour les grands problèmes de notre Etat.

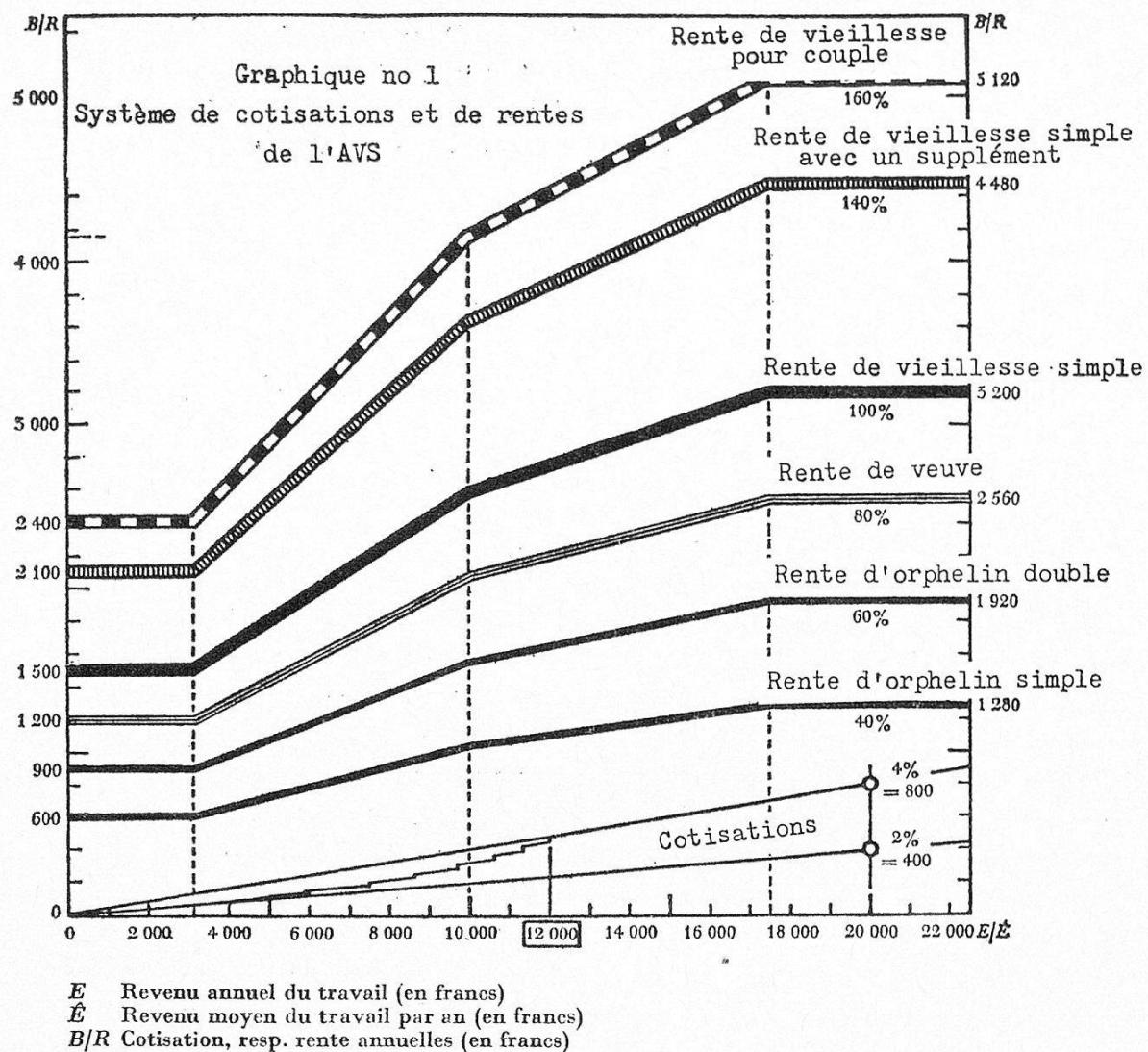
Les aspects économiques et sociaux de l'AVS

Par *Ernest Kaiser*, Berne

Introduction

La plupart des gens n'ont qu'une idée très superficielle de la nature et de la structure interne du régime social le plus important de notre pays, bien que son institution remonte déjà à plus de dix-huit ans. L'image grossière que l'on se fait de l'AVS, et dont il n'est pas rare de trouver des exemples dans la presse, se rencontre en effet non seulement dans de larges couches de la population, mais aussi chez nombre d'universitaires. Si l'on ne peut exiger de chacun qu'il ait une conception tant soit peu exacte des *principes sur lesquels repose la structure de l'AVS*, on est tout de même en droit, semble-t-il, d'attendre davantage de la part des économistes, d'autant plus que le problème « assurances sociales et économie » prend toujours plus d'importance, que ce soit sur le plan suisse ou sur le plan international.

En Suisse, la connexion entre le phénomène social et économique s'est manifestée très distinctement lors des recherches effectuées quant aux répercussions économiques de la 6^e révision de l'AVS; dans le domaine international, il convient de signaler en particulier les études systématiques entreprises par les organes du Marché commun et par l'AISS (Association internationale de la sécurité sociale). Au fond, il n'y va pas moins, dans ce problème, que de l'harmonisation de l'économie et des assurances sociales, harmonisation pour laquelle il a été postulé au sein de l'AISS que « l'économie ne doit pas être antisociale et que la sécurité sociale ne doit pas être antiéconomique ». C'est dans le but de donner une base saine au *dialogue « économie-sécurité sociale »* que nous allons essayer d'exposer brièvement, avant tout à l'intention des économistes, les principaux problèmes de l'AVS. La méthode graphique se prêtant parfaitement bien à ce genre d'exposé, nous avons centré toutes nos considérations sur dix diagrammes constituant la quintessence d'une collection de tableaux publiée naguère par l'Office fédéral des assurances sociales.



I. L'AVS sur le plan individuel

1. Par rapport à l'AVS, chacun a des obligations et des droits qui se traduisent avant tout dans la *structure du système de cotisations et de rentes* de l'AVS. La figure 1 représente les cotisations et les rentes, telles qu'elles sont en vigueur depuis le 1^{er} janvier 1964, c'est-à-dire après la 6^e révision.

Comme l'on sait, la *cotisation annuelle* s'élève en principe à 4% du revenu annuel provenant d'une activité lucrative. Dans le cas des personnes exerçant une activité dépendante, l'employeur prend à sa charge la moitié de la cotisation, alors que celles dont l'activité est indépendante doivent verser la totalité des 4%, sauf lorsque le revenu est inférieur à 12 000 fr. par an; dans ce cas, le taux de cotisations se réduit jusqu'à 2% selon un barème dégressif conçu sous forme de paliers successifs. Ces dispositions sont représentées par les lignes figurant au bas du graphique N° 1, à savoir les deux droites proportionnelles de 2% et 4% de même que l'échelle du barème dégressif. L'AVS se trouve ainsi directement liée à l'économie, et

l'évolution de la somme annuelle des cotisations est inséparable du développement suivi par le revenu du travail, lequel constitue l'élément le plus important du revenu national.

Dans la mesure du possible nous nous abstiendrons d'user dans le présent exposé du *langage mathématique des formules*; nous l'adopterons cependant pour caractériser les rapports existant à l'intérieur du système de cotisations et de rentes, puisqu'en fin de compte ce langage détermine les diagrammes selon les lois de la géométrie analytique. Si E représente le revenu annuel du travail, on obtient pour la cotisation annuelle B portée au compte individuel de cotisations toujours la relation ci-après, du fait que pour le calcul des rentes même les cotisations versées en fonction du barème dégressif sont revalorisées à 4 % :

$$B = 0,04 E. \quad (1)$$

La tâche n'est pas aussi aisée lorsqu'il s'agit de représenter le *montant annuel des rentes*, et déjà les lignes brisées du graphique laissent entendre qu'entre rentes et revenus le lien n'est pas simplement proportionnel. Remarquons d'abord que le calcul des rentes ne s'effectue pas sur la base d'une seule cotisation annuelle B , mais sur celle de la cotisation annuelle moyenne correspondant à toute la carrière AVS individuelle. Appelons cette moyenne \hat{B} . Pour le calcul des rentes, elle est décomposée en deux éléments, à savoir \hat{B}' = parts de cotisations inférieures à 400 fr. par an, et \hat{B}'' = parts de cotisations supérieures à 400 fr. (ces dernières pouvant le cas échéant faire défaut). Le revenu moyen correspondant \hat{E} peut également être divisé en deux parts \hat{E}' et \hat{E}'' , la limite entre les deux se situant à $\hat{E} = 10\,000$ fr. par an.

La *rente de vieillesse simple complète* (âge y donnant droit: hommes 65 ans, femmes 62 ans), laquelle constitue l'élément technique fondamental du calcul des rentes, peut être déterminée selon les dispositions légales à l'aide des formules ci-dessous, suivant que que l'on part de \hat{B} ou de \hat{E} , la formule (1) s'appliquant aussi à ces valeurs de calcul:

$$R = 1000 + 4 \hat{B}' + 2 \hat{B}'', \quad (2)$$

$$R = 1000 + 0,16 \hat{E}' + 0,08 \hat{E}''. \quad (2')$$

Malgré la décomposition de la cotisation ou du revenu, R est une *fonction univoque de \hat{B} ou de \hat{E}* ; pour $\hat{E} \leq 10\,000$, \hat{B} est en effet égal à \hat{B}' et \hat{E} égal à \hat{E}' , et pour $\hat{E} > 10\,000$ nous avons $\hat{B} = 400 + \hat{B}''$, respectivement $\hat{E} = 10\,000 + \hat{E}''$. Les 1000 fr. apparaissant dans la formule de rente sont, dans la loi, qualifiés de montant fixe. Le champ d'application de ces formules est toutefois limité par le *minimum de rente* de 1500 fr. par an et par son *maximum* de 3200 fr. Il ressort du graphique que le minimum s'applique jusqu'à $\hat{E} = 3125$ fr., res-

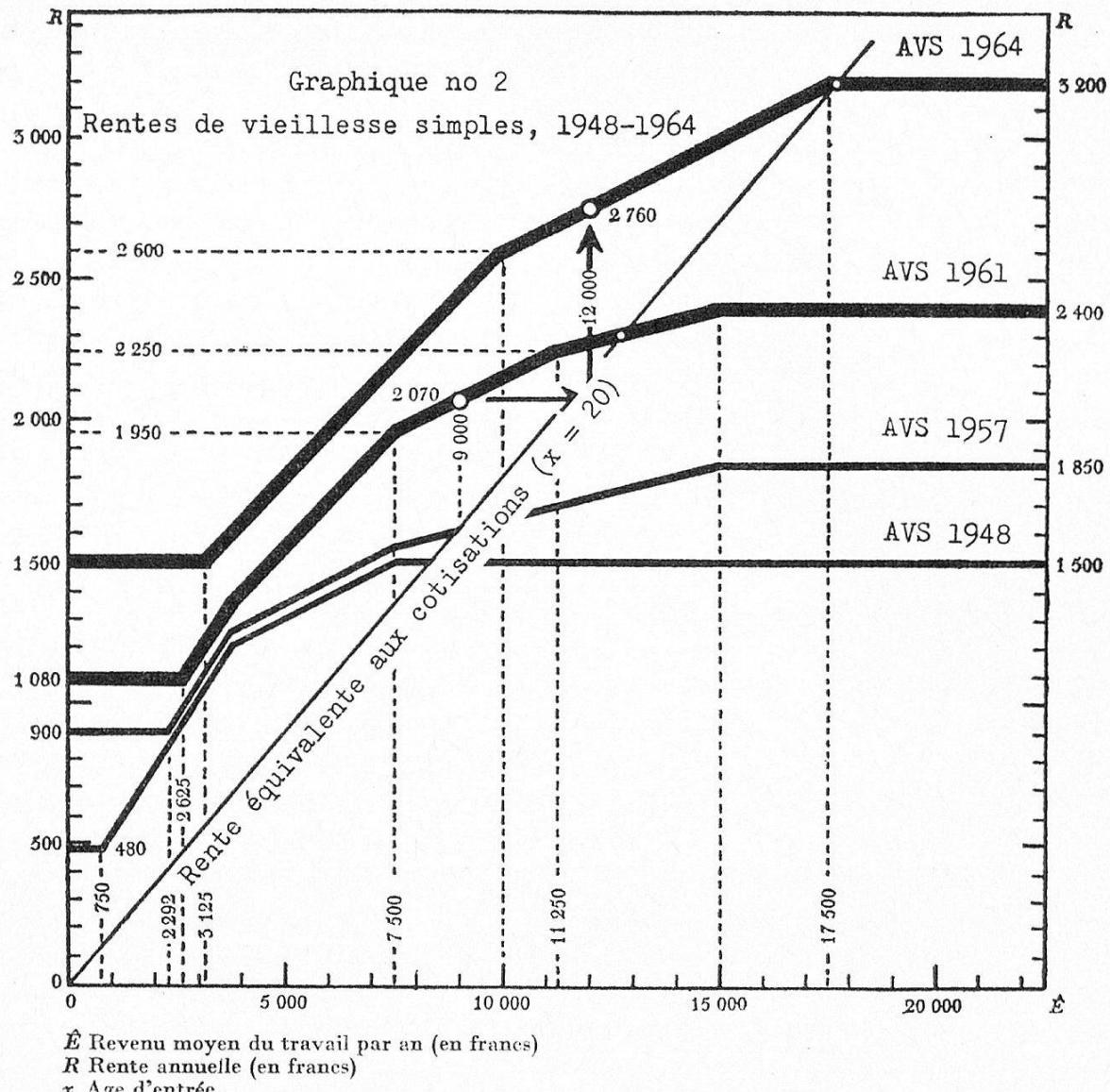
pectivement $\hat{B} = 125$, ce que confirment les formules; quant au maximum, il est atteint pour $\hat{E} = 17\ 500$ fr., respectivement $\hat{B} = 700$, et cela aussi peut être déduit des deux formules. Ces considérations ont pour but de faire comprendre la raison pour laquelle le tracé graphique des rentes de l'AVS se compose de quatre parties différentes de droites; c'est d'ailleurs pour cela que l'on parle du polygone des rentes de l'AVS.

Une fois la rente de vieillesse simple complète connue, on peut – au moyen de simples pourcentages – en déduire les *rentes complètes des autres genres de prestations*, comme cela ressort d'ailleurs directement du diagramme N° 1. Ainsi, par exemple, la rente de vieillesse pour couple (homme plus de 65 ans, femme plus de 60 ans) s'élève à 160 % de la rente de vieillesse simple et atteint de la sorte le montant annuel le plus élevé. Lorsque l'épouse n'a pas encore atteint sa 60^e année, mais a dépassé 45 ans, seule la rente de vieillesse simple est accordée, assortie toutefois d'un supplément de 40 %, lequel est aussi attribué pour les enfants de moins de 18 ans, ou de 25 ans en cas d'apprentissage ou d'études.

La *comparaison des rentes et des cotisations* mérite peut-être encore une remarque. Il saute aux yeux que les cotisations annuelles sont sensiblement plus faibles que les rentes annuelles; mais il ne faut pas oublier qu'en règle générale les cotisations sont versées pendant plus de quarante ans, alors qu'en moyenne le cours d'une rente de vieillesse ne dépasse pas quinze ans. Nous pensons avoir ainsi fourni tous les renseignements absolument nécessaires à l'intelligence du graphique N° 1.

2. La dépendance de l'AVS par rapport aux facteurs économiques ne se traduit pas seulement dans la structure du système de cotisations et de rentes, mais se manifeste aussi dans la *série d'adaptations des prestations AVS à la croissance ininterrompue du niveau général des salaires*; cela ressort très clairement du graphique N° 2 d'où se dégage l'évolution de la rente de vieillesse simple depuis 1948. Le jeu entre économie et assurances sociales va bon train depuis l'année où l'AVS a été instituée, le partenaire offensif étant manifestement l'économie et le partenaire défensif l'AVS, puisque pour cette dernière il s'agissait bien de sauver la valeur de ses rentes.

Que montre le diagramme N° 2? Avant tout, *le fait que les rentes AVS ont été doublées depuis 1948*. Au début, le revenu moyen de travail de tous les cotisants s'élevait à environ 5000 fr. par an et la rente de vieillesse simple correspondante à 1300 fr., soit à 26 % du salaire. Mais depuis lors, et ainsi que cela ressort du diagramme N° 8, qui sera commenté plus loin, les salaires ont en moyenne doublé, en sorte qu'à l'heure actuelle leur moyenne devrait s'établir à quelque 10 000 fr.; pour un tel salaire, la rente d'aujourd'hui est de 2600 fr., si bien que le rapport entre rente et revenu de travail n'a pas changé depuis 1948.



Remarquons cependant que, abstraction faite des minima et maxima qui ont été adaptés dans une mesure différente, on n'a pas simplement doublé dans le sens vertical le polygone des rentes de 1948, car de la sorte la rente eût été de 2600 fr. déjà pour un revenu de 5000 fr. et sa valeur relative eût également doublé (52 %), entraînant ainsi un taux de cotisations aussi double. C'est pourquoi une adaptation des rentes à la hausse du niveau des salaires, bien conçue et acceptable du point de vue financier, ne doit pas avoir pour effet de modifier le *rapport entre la rente et le revenu*, et doit pour cela procéder par une double dilatation du polygone des rentes, simultanément vers le haut et vers la droite.

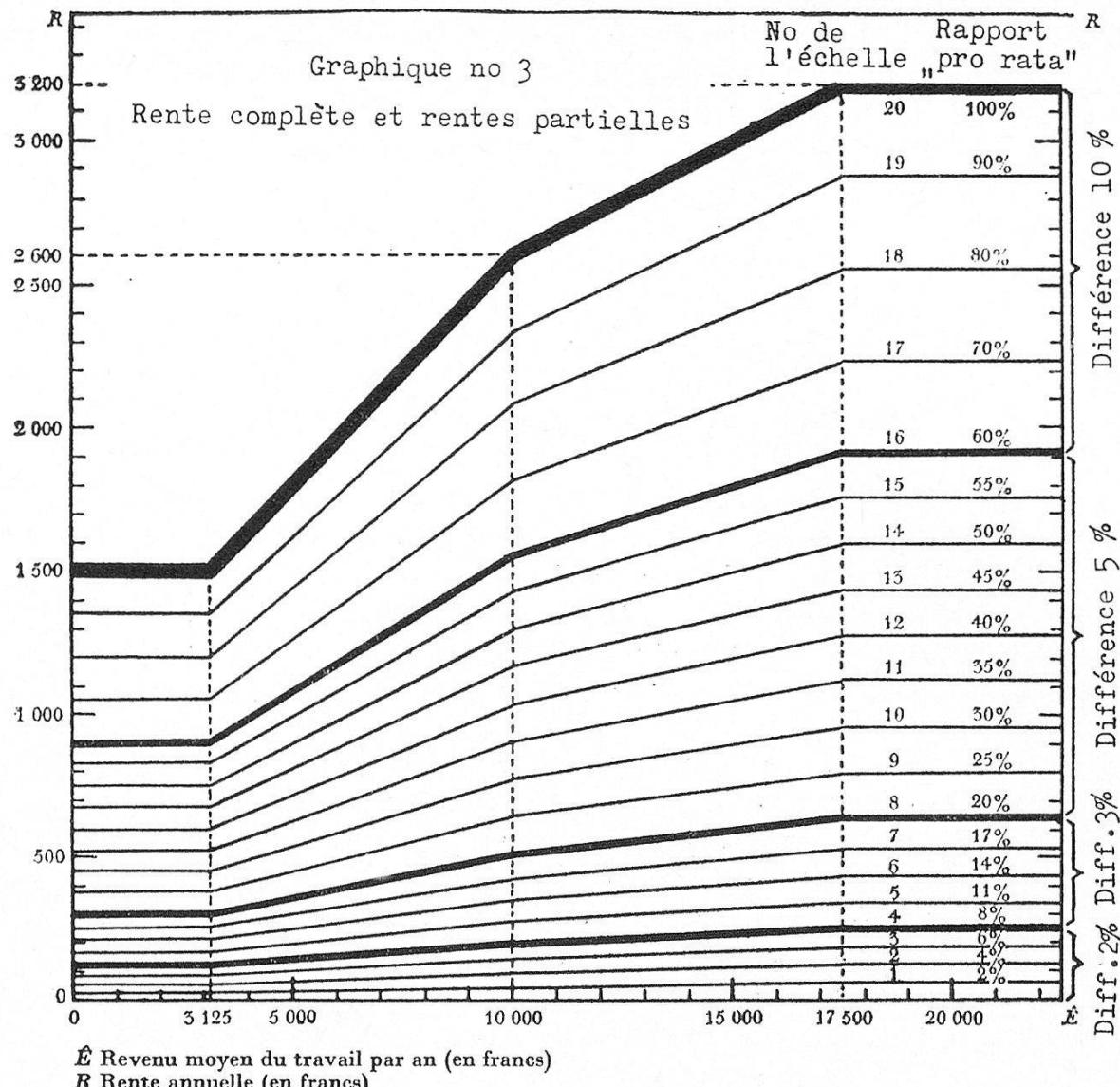
Cette *technique de double dilatation* a aussi été appliquée lors de la 6^e révision, le polygone des rentes en vigueur depuis 1961 ayant en effet fait l'objet d'une extension d'un tiers, comme l'indiquent les deux flèches portées sur le graphique. Ce taux d'un tiers correspond à l'augmentation des revenus moyens de 1961 à 1964. Nous repren-

drons d'ailleurs plus loin, lorsque nous analyserons les diagrammes 8 et 10, ce problème de l'ajustement des rentes aux nouvelles conditions économiques.

Le graphique N° 2 laisse en outre déjà transparaître la *structure sociale du système des rentes*, cela grâce au fait que l'on y a aussi porté la droite proportionnelle caractérisant les rentes équivalentes aux cotisations ($R = 0,18 \bar{E}$). C'est ainsi qu'un assuré pourrait, avec des cotisations de 4 % et selon les bases techniques nettes de l'AVS, acquérir après une durée de cotisations de 45 ans une rente de vieillesse simple dont le montant est précisément indiqué par la droite dont il vient d'être question. Jusqu'au revenu moyen d'environ 18 000 fr., l'AVS verse donc à l'assuré plus que ne le permettrait l'application du principe de l'équivalence individuelle, et moins au-delà. Dans le premier cas, on parle de suppléments de solidarité, dans le second, de cotisations de solidarité. Les suppléments de solidarité sont avant tout financés au moyen des contributions des pouvoirs publics et, dans une mesure moindre, à l'aide des cotisations provenant des classes supérieures de revenus.

La droite d'équivalence individuelle permet en outre de constater que la *technique de double dilatation*, à laquelle nous venons de faire allusion, ne conduit pas à une autre droite proportionnelle lorsque la formule de rente s'exprime uniquement sous forme d'un pourcentage donné. Le polygone des rentes et par conséquent aussi la formule de rentes doivent être modifiés, lorsqu'on adapte les nouvelles rentes aux fluctuations du niveau général des salaires, seulement lorsqu'il s'agit d'un système de rentes non proportionnel aux salaires; les corrections nécessaires n'affectent il est vrai que les éléments de calcul fixes donnés en francs, sans toucher en revanche les éléments de la formule de rentes se présentant sous forme de pourcentages (voir par exemple les facteurs 0,16 et 0,08 de la formule de rente [2']).

3. Jusqu'ici, seules les rentes complètes, lesquelles ne sont octroyées que si la durée de cotisations est sans lacune, ont fait l'objet de nos considérations. Quant aux rentes partielles, qui entrent en ligne de compte lorsque la *durée de cotisations est incomplète*, nous en dirons aussi quelques mots dans le présent exposé, étant donné l'*importance spéciale qu'elles présentent pour la main-d'œuvre étrangère*. On peut d'ailleurs aussi interpréter l'introduction de ces rentes pro rata en 1960 comme une manifestation d'autodéfense de l'AVS contre l'évolution économique générale avec son afflux de travailleurs étrangers. Jusqu'à cette date, en effet, les rentes minima étaient toujours garanties sans réduction aucune, même lorsque les années de cotisations étaient peu nombreuses. Cette réglementation s'avérait favorable aux Suisses émigrant et renonçant aux possibilités de l'assurance facultative, mais aussi aux travailleurs étrangers qui, en vertu des conventions internationales, pouvaient acquérir le droit à une



rente en règle générale au bout de cinq années de cotisations, même après avoir quitté la Suisse depuis de nombreuses années.

Mais dès l'instant où l'effectif des travailleurs étrangers se mit à croître de façon inattendue, le fait de continuer à garantir la rente minimum AVS sans réduction aurait pu avoir des conséquences fatales pour les finances du régime, vu que la valeur de la rente minimum dépasse de plusieurs fois celle des cotisations y afférentes. C'est ce qui a conduit à l'introduction en 1960 du *système des rentes partielles octroyées seulement pro rata temporis*. Un assuré, Suisse ou étranger, avec par exemple cinq années de cotisations au lieu de quarante-cinq (durée maximum de cotisations des personnes nées avant 1928), ne reçoit selon la nouvelle réglementation que $5/45 = 1/9 = 11\%$ de la rente de vieillesse complète (s'il s'agit de rentes de survivants ou d'invalidité, ce rapport est en règle générale plus favorable, car la durée maximum de cotisations ne comprend que les années s'étendant jusqu'au moment de la réalisation du cas d'assurance et durant lesquelles la classe d'âge était soumise à cotisa-

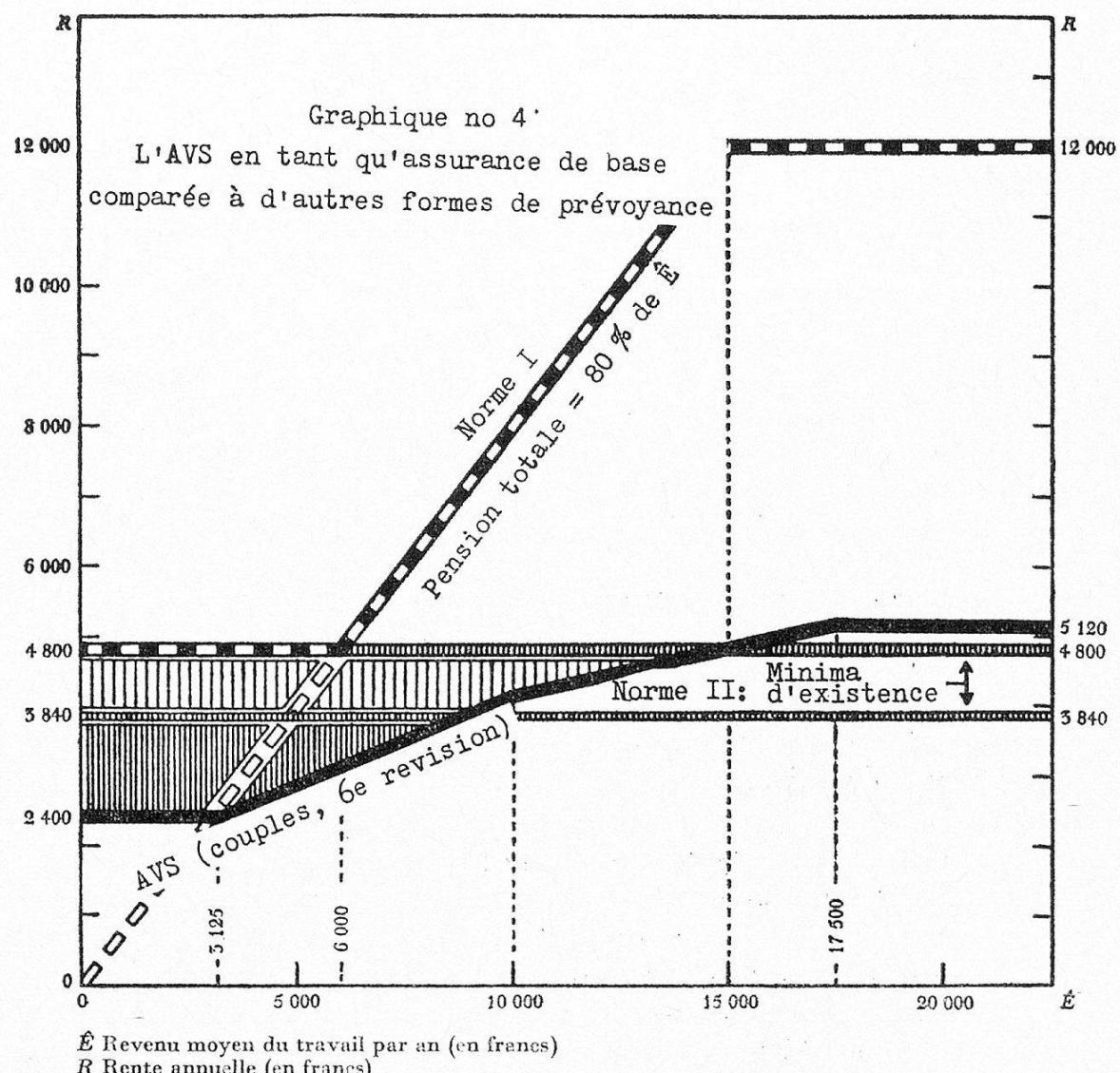
tions). Lors de la 6^e révision de l'AVS, il a été donné à la réglementation des rentes *pro rata* une structure encore plus fine et le résultat figure au graphique N° 3.

Le graphique fait clairement ressortir les dix-neuf échelles *pro rata*. La variation de la progression d'une échelle à l'autre, introduite lors de la 6^e révision, s'explique par le simple fait que l'arrondissement au pourcentage le plus proche pris pour base des échelles *pro rata* a été conçu de façon plus fine pour les courtes durées de cotisations que pour les durées relativement longues. C'est ainsi par exemple qu'au rapport $pro\ rata\ de\ \frac{3}{45} = \frac{1}{15} = 6,7\%$ correspond l'échelle 3 avec 6 %, alors que le rapport $de\ \frac{30}{45} = \frac{2}{3} = 67\%$ conduit à l'échelle 17 avec 70 %. Nous nous réservons de revenir sur ce thème lors de l'analyse du graphique N° 6.

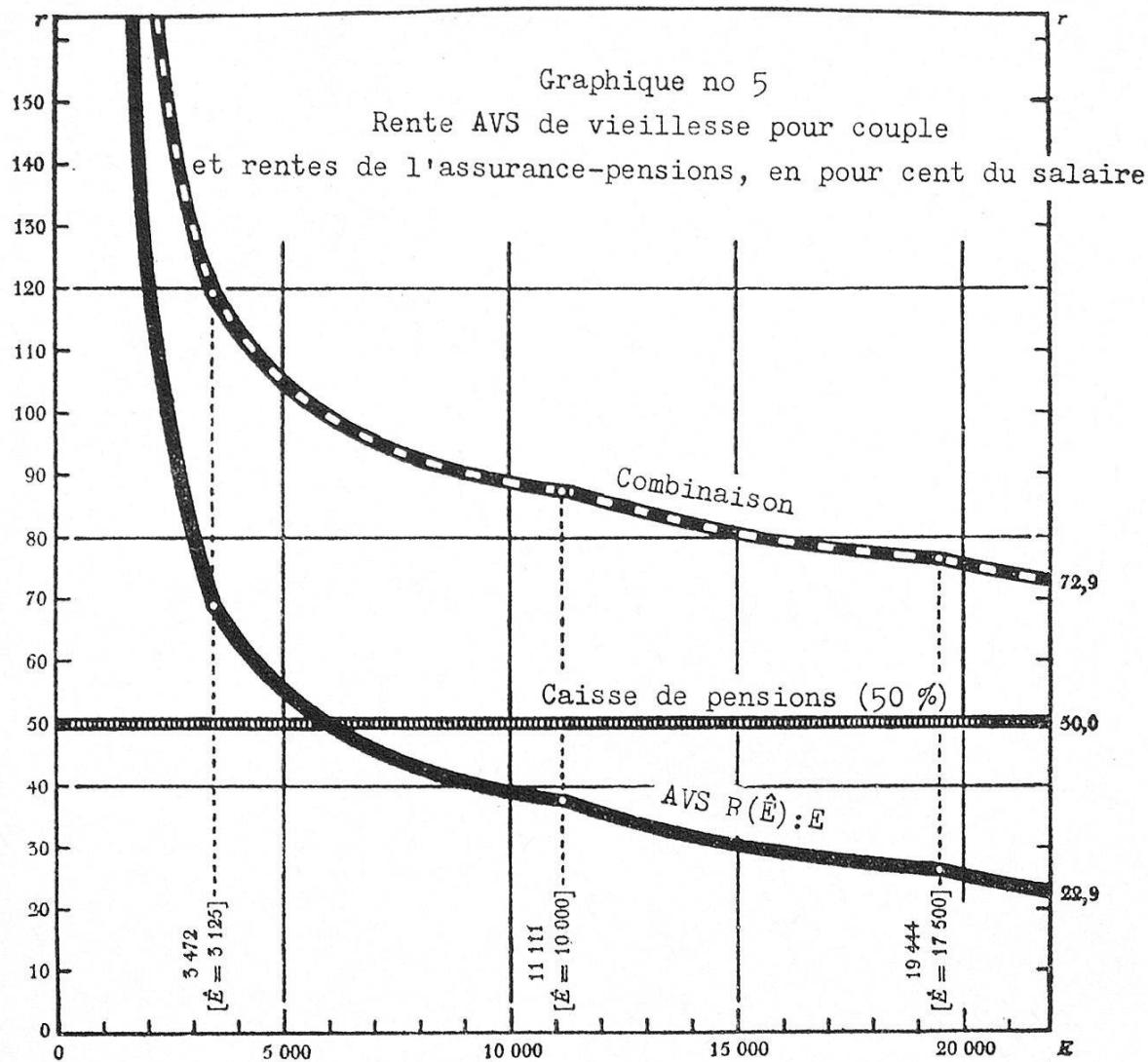
4. Jusqu'ici, nous nous sommes contenté de décrire la structure technique du système de cotisations et de rentes. Mises à part quelques brèves remarques au sujet des suppléments de solidarité, nous n'avons somme toute pas encore dit grand-chose quant à la conception sociale de l'AVS. Dès le début, les prestations de l'AVS ont été considérées en tant que *rentes de base*, en règle générale insuffisantes à elles seules pour permettre de subsister. Les deux graphiques dont l'analyse va suivre permettent de se rendre compte comment ce point de vue s'insère dans la *conception suisse générale de l'assurance-pensions*. Rappelons d'abord à ce sujet que, pour définir cette conception d'ensemble, le Conseil fédéral a énoncé dans son message relatif à la 6^e révision de l'AVS la *théorie dite des « trois piliers »*; selon celle-ci, la prévoyance contre les conséquences économiques de l'invalidité, de la vieillesse et de la mort doit résulter de la combinaison de trois sortes de mesures, à savoir la prévoyance personnelle (épargne et assurance individuelle), la prévoyance collective professionnelle (caisses de pensions, assurances de groupes et d'associations) et les assurances sociales (y compris les régimes d'aide complémentaire).

La tâche de l'assurance sociale devrait être de garantir à chacun un *modeste minimum d'existence*. Si l'on fixe celui-ci à 4800 fr. par an pour les couples (avec réduction éventuelle de $\frac{1}{5} = 3840$ fr.), on constate d'après le graphique N° 4 (norme II) que l'AVS n'accorde de telles rentes que lorsque le revenu moyen dépasse 15 000, respectivement 9000 fr. par an, d'où résultent d'importantes lacunes spécialement dans les classes inférieures de revenus. La loi sur les *prestations complémentaires*, adoptée par les Chambres fédérales en date du 19 mars 1965, devrait précisément permettre de faire disparaître ces insuffisances, tout en tenant compte il est vrai du revenu disponible dans chaque cas particulier. Les surfaces hachurées du graphique donnent une idée de la fonction des prestations complémentaires qui est de parfaire les revenus personnels jusqu'à concurrence du minimum d'existence.

En dépit de l'introduction des prestations complémentaires, l'assurance sociale n'est pas en mesure d'offrir aux personnes des classes moyennes et supérieures de revenus (par exemple, la plupart des salariés) une *compensation substantielle* en cas de perte de la rétribution professionnelle ensuite de vieillesse, de décès ou d'invalidité; on considère aujourd'hui que cette compensation devrait atteindre pour les couples quelque 80 % du salaire (voir graphique N° 4, norme I). Dans ces conditions, c'est à la prévoyance collective professionnelle et à la prévoyance individuelle qu'incombe la tâche sociale de combler la différence entre le minimum d'existence et ce qui peut être considéré comme revenu compensatoire au plein sens du mot.



5. Le graphique N° 5 ci-après fait clairement ressortir quelle doit être l'importance des *prestations accordées par exemple par les caisses de pensions* (rentes CP) à titre de prévoyance collective professionnelle, pour que ces institutions remplissent au mieux la tâche sociale qui leur est réservée. Dans ce graphique, aussi bien les pres-



E Salaire de l'année où le droit à la rente prend naissance (en francs)

\hat{E} Salaire annuel moyen = $0,9 \cdot E$

R Rente annuelle (en francs)

r Rente (en pour-cent de E)

tations de l'AVS que celles de l'assurance-pensions sont exprimées en pour-cent du salaire.

La différence de nature entre les rentes de l'AVS et les rentes CP saute aux yeux. Dans les caisses de pensions, les pourcentages fixes sont les plus fréquents (voir ligne horizontale correspondant à un taux de rentes CP de 50 % du salaire entier), alors que les rentes de l'AVS sont dégressives lorsqu'elles sont représentées en pour-cent du salaire (voir rente de couple sous forme de courbe décroissante en trait continu). C'est d'ailleurs dans ce caractère dégressif que réside la *solidarité* – déjà mentionnée lors de l'analyse du graphique N° 2 – des personnes économiquement fortes en faveur de celles dont la situation économique est moins favorable, le taux de cotisation de 4 % étant, lui, constant et non pas dégressif.

Ce caractère dégressif des rentes de l'AVS exprimées en pour-cent du salaire s'explique de manière simple au moyen de la formule

de rente (2'). Il suffit pour cela de multiplier la formule par 1,6 (rente de vieillesse pour couple) et de diviser, dans les quatre intervalles, les valeurs du polygone de rentes correspondant (voir graphique N° 1) par les revenus moyens \bar{E} , pour constater qu'il en résulte les *quatre branches d'hyperbole* figurant au graphique N° 5. Il est intéressant de signaler encore que le revenu moyen du travail est en règle générale de quelque 10 % inférieur au revenu professionnel de la dernière année d'activité, sous réserve toutefois que le niveau général des salaires demeure inchangé durant toute la carrière AVS. C'est d'ailleurs sur cette hypothèse que repose le diagramme N° 5. On comprend dès lors combien il importe, si le niveau des salaires évolue, d'adapter de temps en temps à la nouvelle situation les cotisations versées dans le passé; c'est en raison de cette nécessité que l'on a procédé à une revalorisation moyenne d'un tiers lors de la 6^e révision.

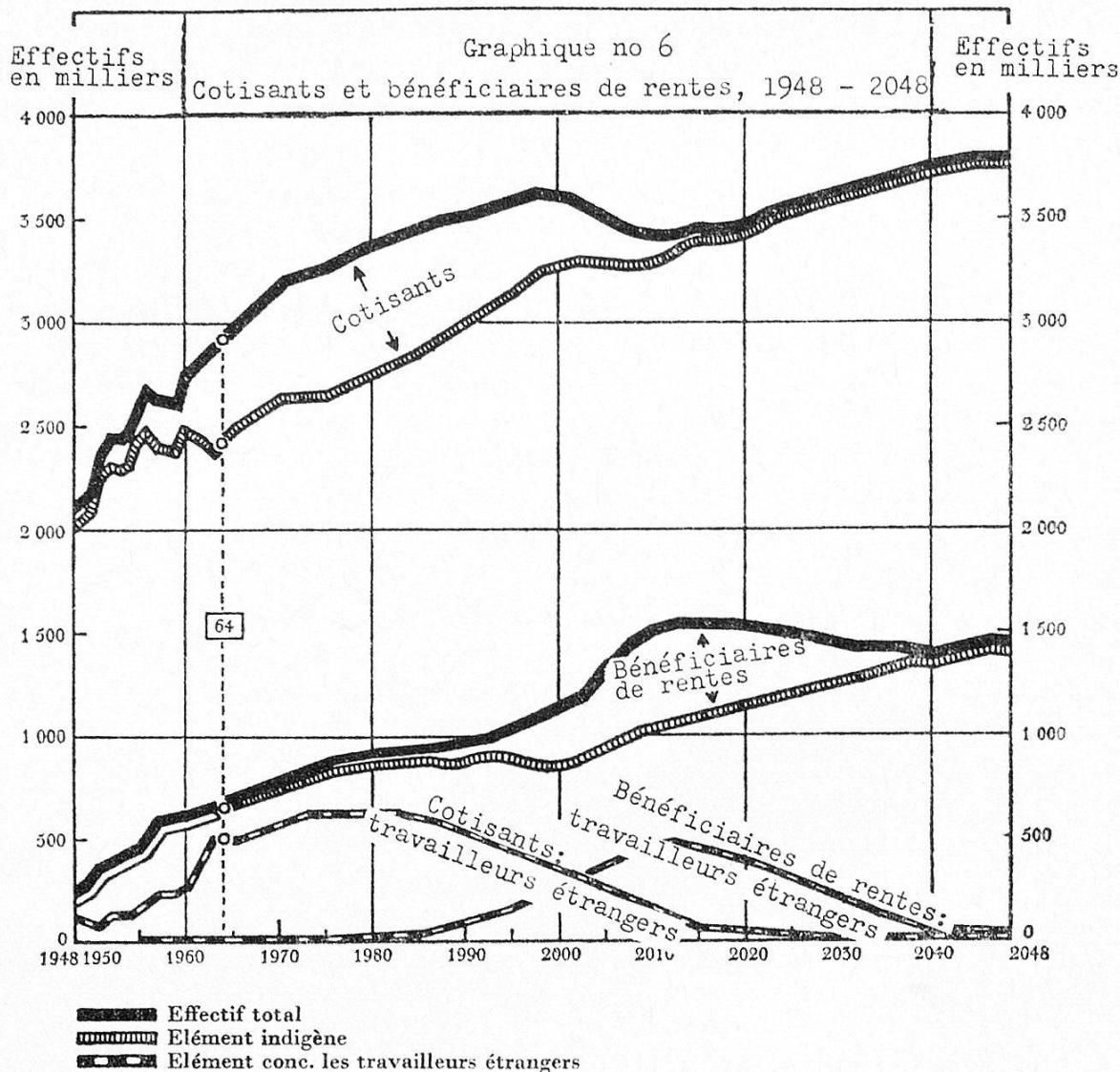
L'addition des taux de rentes AVS et CP donne la *prestation totale combinée en pour-cent du salaire*. Etant donné que les membres des caisses de pensions dont le système de prestations est parachevé bénéficient aujourd'hui de salaires d'au moins 10 000 fr. par an, la prestation totale atteint dans le meilleur des cas 90 % à peine si la caisse de pensions garantit elle-même une prestation de 50 %; de la sorte, on évite le phénomène de *surassurance* dans toutes les classes de salaires et, de plus, on réalise à l'intérieur de la caisse la *compensation moyenne de 80 % du revenu* mentionnée plus haut sous chiffre 4. Seuls des taux de rentes CP supérieurs à 55 % du salaire entier peuvent provoquer une surassurance dans les classes inférieures de revenus.

II. L'AVS sur le plan collectif

6. Outre les aspects individuels de l'AVS, les répercussions collectives de cette dernière permettent aussi de tirer certaines conclusions d'ordre économique et social. Les cotisations et les rentes concernent en effet aussi bien chaque individu pris isolément que la *collectivité* – constituée par la totalité des cas particuliers – *des cotisants, au nombre de plus de 3 millions, et celle des rentiers, dont l'effectif dépassera bientôt la limite du million*; l'évolution de ces ensembles en fonction du temps est illustrée par le graphique N° 6. En chiffre relatif, l'accroissement du nombre des rentiers est notablement plus élevé que celui des cotisants. C'est d'ailleurs pour cette raison que l'on n'a pas choisi la répartition pure comme *système financier de l'AVS*.

Les hypothèses démographiques prises pour base de cette évolution ont été exposées il y a quelque temps déjà dans une autre revue¹. L'important pour nous est la *décomposition des effectifs*

¹ Kurt Fricker, « Rechnungsgrundlagen in der AHV », *Revue suisse d'Economie politique et de Statistique*, 2e fascicule, 1965.



globaux en deux éléments: celui qui a trait à la population indigène de base et celui qui se rapporte aux travailleurs étrangers. Pour ces derniers, on est parti de l'hypothèse que durant encore dix à vingt ans leur effectif actuel (représentant après conversion 600 000 personnes censées être présentes en Suisse durant l'année entière) fera besoin à l'économie suisse pour que celle-ci puisse assumer les tâches qui sont siennes. On ne pourra compter avec une sérieuse diminution du nombre des travailleurs étrangers que lorsque les classes d'âge à fortes naissances qui sont en voie d'assurer la relève seront parvenues à compléter le *potentiel suisse de main-d'œuvre*. Il s'agit là évidemment d'une hypothèse extrême qui peut-être va au-delà des objectifs poursuivis à l'heure actuelle par la politique conjoncturelle. Il est cependant opportun, pensons-nous, de prendre en compte ici un modèle de calcul extrême, car même dans ce cas on peut prouver que le problème des travailleurs étrangers ne saurait donner lieu à des craintes particulières en ce qui concerne l'AVS; en effet, les rentes pro rata (voir graphique N° 3)

introduites en 1960 immunisent en quelque sorte à longue échéance cette branche d'assurance sociale contre des influences de ce genre, les cotisations de 4 % et les rentes partielles dues aux travailleurs étrangers étant équivalentes.

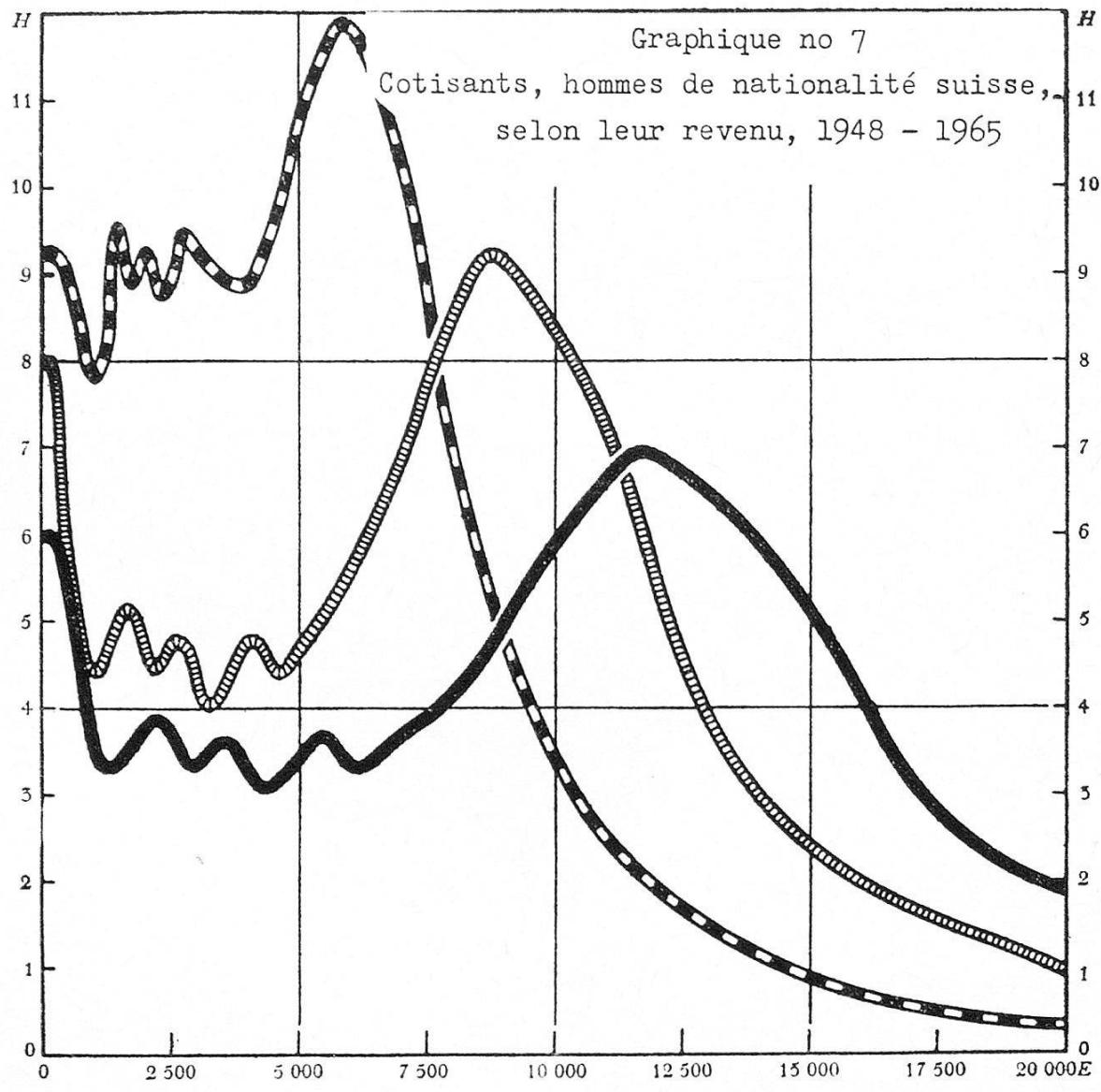
Le seul facteur qui peut dans une certaine mesure contrarier le cours du financement est, pour ce qui a trait aux travailleurs étrangers, le *décalage entre la période où les cotisations sont encaissées et celle où les rentes correspondantes sont versées*. Ce décalage s'explique par le fait que les travailleurs étrangers présents en Suisse sont relativement jeunes et que, partant, leur droit aux rentes ne prendra naissance en règle générale que dans trente à quarante ans. Le graphique N° 6 met clairement en évidence le décalage entre ces deux périodes, tel qu'il se présente pour l'effectif des travailleurs étrangers. En fait, les cotisations qui sont payées par la main-d'œuvre étrangère (à l'heure actuelle, quelque 200 millions de francs par an) doivent d'abord être mises en réserve dans le fonds de compensation, pour disposer le moment venu des fonds nécessaires au financement des rentes correspondantes. Cet élément financier de l'AVS porte la marque du système de capitalisation. Même si cela ne joue aucun rôle majeur à l'intérieur du financement global, on peut prouver qu'il est possible d'aménager le *plan collectif de financement* de telle façon qu'il suive à peu près le même cours avec ou sans travailleurs étrangers; il suffit pour cela de décaler quelque peu les contributions dues par les pouvoirs publics.

Il faut de plus relever que la plupart des bénéficiaires de rentes issus de l'effectif des travailleurs étrangers ne vivront plus alors en Suisse; ils n'appartiendront plus à la population résidante de la Suisse, tout en faisant encore partie néanmoins de la *communauté de risques de l'AVS*. L'exportation de devises résultant du versement des rentes à l'étranger est cependant moins considérable que le transfert de parts importantes de salaires, tel que cela se pratique à l'heure actuelle.

7. Parmi les résultats d'ordre économique et social acquis, le plus important, d'ailleurs uniquement dû à la statistique de l'AVS, est sans aucun doute constitué par la *répartition des cotisants en fonction de leur revenu du travail*. Il était en effet impossible avant l'introduction de l'AVS d'établir à l'aide de statistiques une distribution de ce genre pour l'ensemble des personnes exerçant une activité lucrative. Il n'est guère besoin de souligner ici que la statistique de l'impôt pour la défense nationale, par exemple, n'offre qu'un relevé partiel de la répartition selon le revenu global, puisque moins de la moitié des personnes ayant un revenu y sont englobées. Les répartitions pour cotisants peuvent d'ailleurs être établies séparément pour les deux sexes, mais aussi pour les différents groupes économiques (salariés, indépendants dans l'artisanat et l'agriculture).

Il faut toutefois rendre attentif au fait que pour les salariés, par exemple, la répartition n'est pas faite en fonction du taux annuel des salaires, mais d'après les salaires versés au cours de l'année, même si ceux-ci ne concernent qu'une fraction des douze mois. Néanmoins, pour certains groupes donnés, ces distributions sont pratiquement identiques avec les *répartitions établies en fonction des taux de salaires*; cela est avant tout le cas pour les hommes de nationalité suisse qui, pour la plupart, exercent une activité lucrative tout au long de l'année. C'est d'ailleurs cette catégorie de cotisants qui fait l'objet du diagramme N° 7.

Les trois courbes représentent la répartition des *hommes suisses* pour les années 1948, 1960 et 1965, cela en pour-cent des cotisants



correspondant à
l'indice des
cotisations

de
100
150
200

E Revenu annuel du travail (en francs)

H Fréquence relative en pour-cent (pour intervalles de revenu de 1000 francs)

(par exemple, en 1965, environ 5 % des cotisants de sexe masculin tombent dans l'intervalle de 1000 fr. se situant autour du revenu annuel de 15 000 fr., c'est-à-dire dans la classe de revenu allant de 14 500 à 15 500 fr.). La « migration » des cotisants, au cours de la période 1948-1965, passant des classes inférieures de revenus aux classes supérieures, ressort clairement du diagramme N° 7 (par exemple, nombre de personnes dont le revenu annuel de travail est inférieur à 10 000 fr.: 1948 = 86 %, 1965 = 40 %; voir les surfaces situées au-dessous des courbes respectives, à gauche du revenu de 10 000 fr.). La *théorie de dilatation* concernant l'ajustement des cotisations et des rentes aux fluctuations du niveau général des salaires (voir graphique N° 2) repose précisément sur ces constatations.

La distribution des cotisants et des bénéficiaires de rentes selon les différentes classes de revenu du travail, au sens de l'AVS, permet non seulement d'apprécier à sa juste valeur sociale le système des cotisations et des rentes, mais aussi de calculer de façon irrécusable le montant moyen des prestations. D'ailleurs, des théories mathématiques spéciales ont été élaborées pour résoudre ce problème, théories reposant sur les répartitions de revenu afférentes aux diverses classes d'âges².

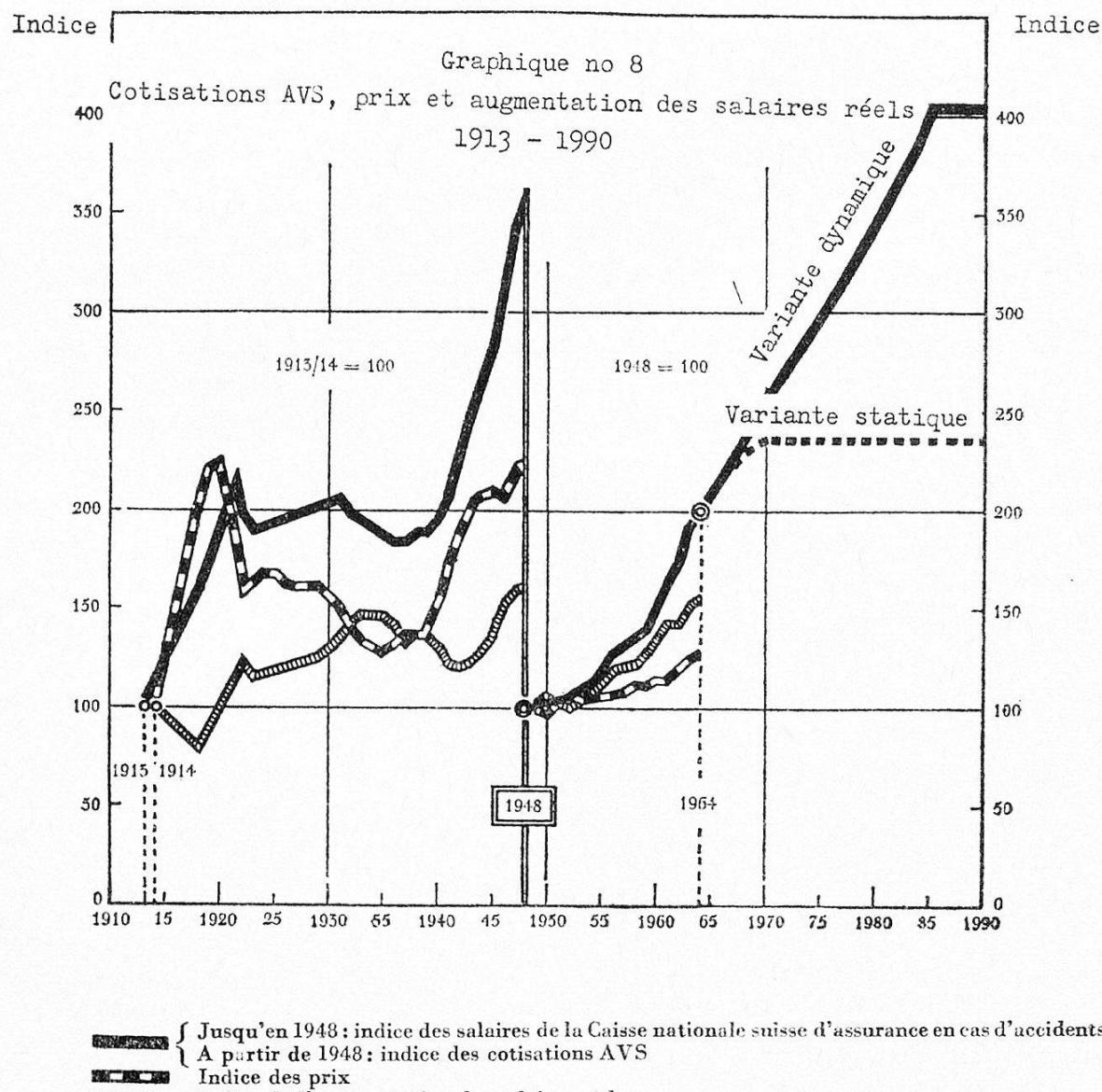
8. L'*indice des cotisations de l'AVS*, dont l'évolution est au centre du graphique N° 8 et qui représente en somme un *indice des salaires au sens de l'AVS*, constitue pour notre assurance-pensions, outre la répartition des cotisants et des rentiers d'après leur revenu du travail, une base de calcul importante relevant de la statistique économique. Si le salaire annuel de 5000 fr. obtenu en moyenne par les cotisants de 1948 = 100, l'indice des salaires s'élève à 200 points en 1964, les salaires moyens ayant atteint 10 000 fr. dans l'entre-temps. Il en résulte que le taux d'accroissement a été de 4,5 % en moyenne annuelle. Soulignons que cet indice des cotisations est calculé uniquement sur la base des données numériques propres aux hommes de nationalité suisse, afin d'exclure l'influence des cotisations se rapportant à des périodes inférieures à l'année.

C'est dans l'estimation des recettes résultant des cotisations de 4 % (voir graphiques N°s 9 et 10) que l'indice des cotisations joue un rôle décisif. On procède à ces évaluations selon des *modèles de calcul statiques et dynamiques* (voir modèle statique avec stabilisation de l'indice des cotisations à 235 points, et modèle dynamique avec augmentation jusqu'à 404 points, cela en fonction d'un taux annuel d'accroissement de 3 % de 1964 à 1985).

² E. Kaiser, « La distribution des revenus dans la technique mathématique de la sécurité sociale », Bulletin de l'Association des actuaires suisses, 1950, fascicule 2, ainsi que « La planification sociale basée sur la statistique de la distribution des revenus », 1^{re} conférence internationale des actuaires et statisticiens de la sécurité sociale, AISS, 1956.

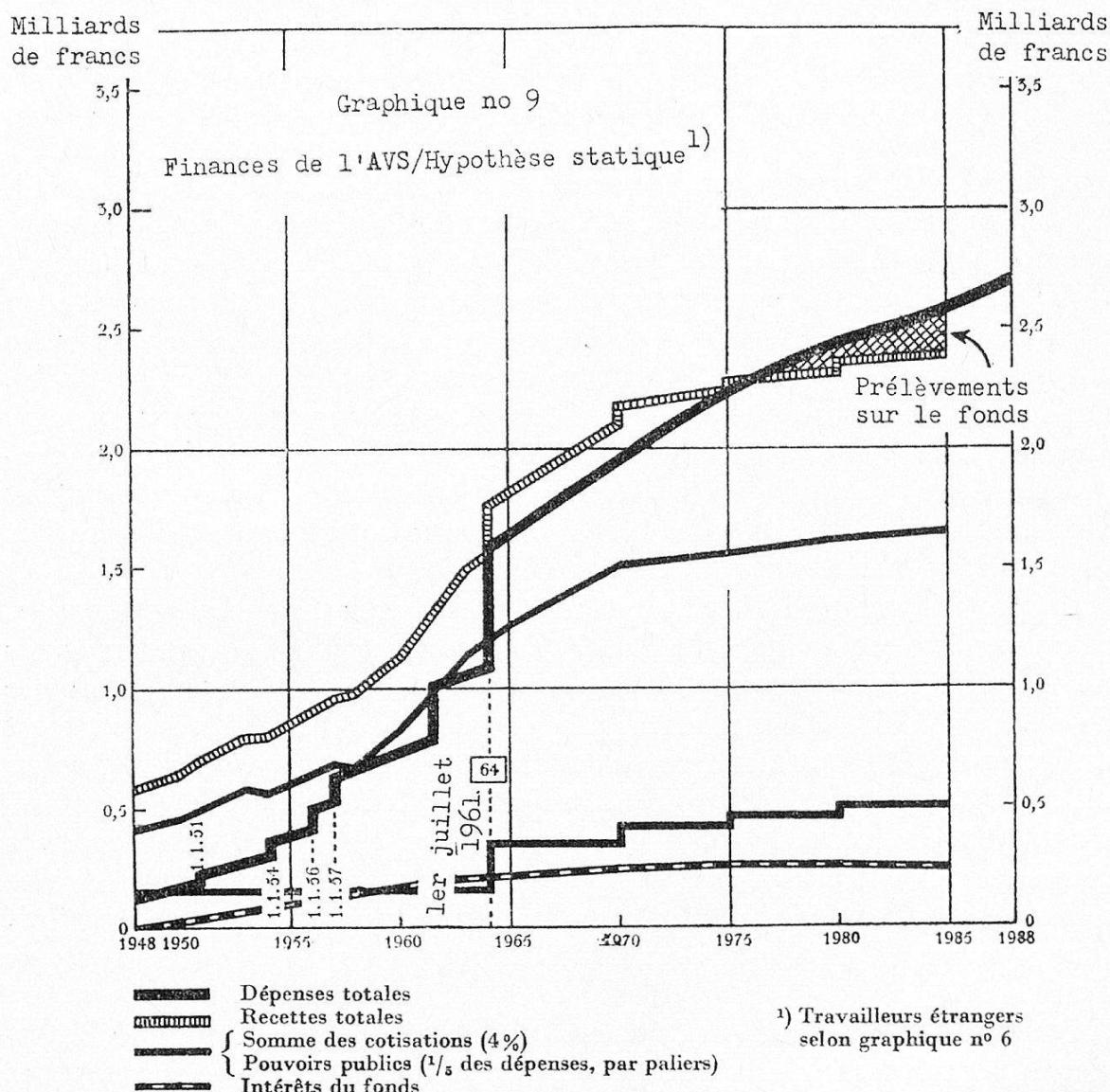
L'indice des salaires nominaux peut d'ailleurs être conçu en tant que produit de l'*indice des prix* et de l'*indice de l'augmentation des salaires réels*; le cours de ces deux derniers indices ressort également du graphique N° 8. Il convient de souligner ici que l'évolution de l'indice des prix a fait monter celui-ci de 100 à environ 127 points entre 1948 et 1964, ce qui représente un taux annuel d'accroissement de 1,5 %. De la sorte, les prix n'ont augmenté qu'avec une intensité égale à un tiers de celle des salaires moyens. Les rentes de l'AVS auraient été améliorées d'à peine 30 % si l'on s'était contenté, depuis leur introduction, de les ajuster au niveau des prix, alors que l'adaptation au niveau des salaires a permis de les doubler. Par conséquent, l'amélioration réelle a été la même pour les rentes de l'AVS que pour les salaires eux-mêmes.

On peut se demander s'il sera possible à l'avenir de *continuer à adapter les rentes aux salaires au lieu des prix*; ainsi que nous le montrerons sous chiffre 10, la question est douteuse si l'on tient



compte du *système mixte de financement* en vigueur dans l'AVS. Il faudrait cependant tendre à ce qu'au moins les nouvelles rentes, comme dans l'assurance-accidents, marchent de pair avec le niveau général des salaires, faute de quoi elles risquent de perdre peu à peu leur valeur en tant que compensation partielle du revenu. Pour les rentes en cours déjà attribuées, on pourrait le cas échéant se contenter d'adapter selon la fluctuation des prix, ce qui serait parfaitement conforme au système financier; l'assurance-accidents applique aussi cette méthode, comme d'ailleurs de nombreux régimes étrangers.

9. En multipliant, année après année, les effectifs de cotisants et de rentiers par la moyenne correspondante des cotisations et des rentes, on obtient l'*évolution de la somme annuelle des cotisations et des dépenses*, c'est-à-dire les principaux éléments du développement financier. Comme de telles estimations ne sauraient être établies pour une longue période, surtout en raison du fait que l'évolution de l'effectif des travailleurs étrangers est imprévisible,

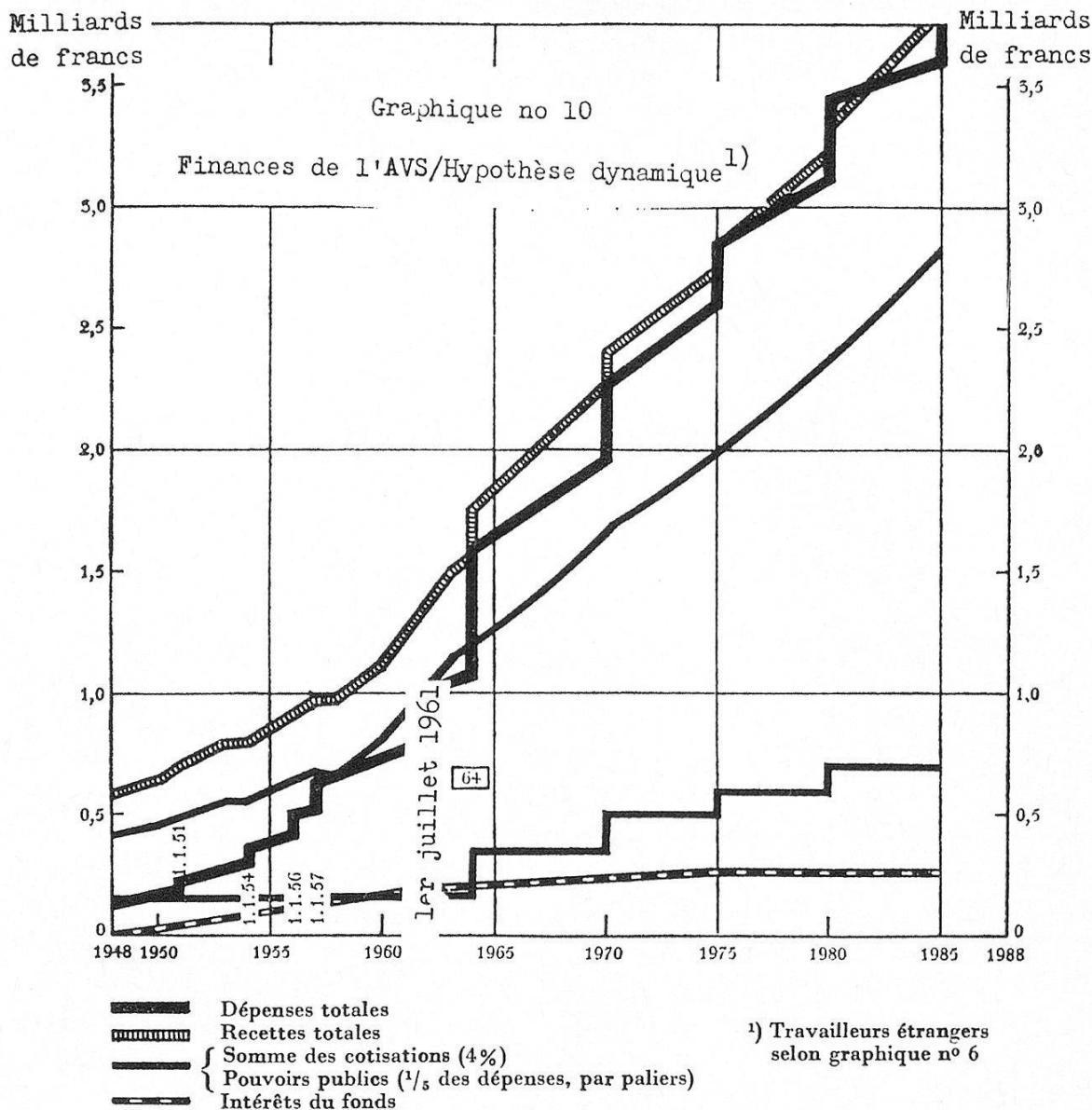


les deux diagrammes qu'il reste à analyser sont limités à la *période financière 1964-1984*, soit vingt et une années. Malgré cette restriction, on obtient deux images très différentes l'une de l'autre suivant que les calculs sont effectués avec des bases statiques ou dynamiques (voir graphique N°8). Dans son message concernant la 6^e révision de l'AVS, le Conseil fédéral a publié quelques chiffres sommaires pour les périodes suivantes de financement.

Le graphique N° 9 illustre le *financement de l'AVS tel qu'il se présente dans des conditions statiques*. Dans l'évolution des dépenses totales, on distingue d'abord les six révisions qui ont eu lieu depuis 1948 et qui font que la courbe progresse par sauts. Après la 6^e révision, les dépenses annuelles croissent de 1,6 milliard au début de la période jusqu'à 2,5 milliards à la fin. Si la *somme annuelle des cotisations* a triplé de 1948 à 1964 en passant de 0,4 à 1,2 milliard – parallèlement aux revenus annuels du travail, qui ont augmenté de 10 à 30 milliards – cela est dû au fait que l'indice des cotisations a doublé (graphique N° 8) et que l'effectif des cotisants s'est accru de 50% (graphique N° 6). La hausse subséquente, jusqu'à plus de 1,5 milliard, est surtout causée par l'accroissement limité, de 200 à 235 points, inhérent à l'indice des cotisations dit « statique ». Le graphique fait également ressortir la progression, sous forme de paliers successifs, des *contributions dues par les pouvoirs publics* (un cinquième des dépenses), qui montent de 350 millions à l'heure actuelle à 500 millions à partir de 1980. Quant à la troisième source de recettes, elle est constituée par les *intérêts du fonds de compensation*; ceux-ci ne dépasseront pas le niveau de 250 millions par an au cours de la période considérée, ce qui correspond à un fonds de compensation moyen de 7,7 milliards (taux d'intérêt: 3,25%). Enfin, l'addition des trois éléments constitutifs des recettes renseigne sur l'*évolution générale de ces dernières*. Après la 6^e révision, la progression des recettes totales et celle de l'ensemble des dépenses étant voisines l'une de l'autre, le fonds de compensation ne subit que des fluctuations de peu d'importance.

10. Le diagramme N° 10 représente cette fois-ci le *développement dynamique des finances de l'AVS*. Ici, l'évolution observée au cours de la période initiale de l'assurance se prolonge de façon analogue au-delà de 1965. Ce qui distingue ce graphique du précédent, c'est uniquement l'hypothèse que *le niveau des salaires y augmente selon un taux annuel de 3%* (voir graphique N° 8). La courbe des cotisations suit exactement ce mouvement, alors que celle des dépenses procède par bonds successifs, cela en raison des dispositions légales qui prévoient qu'en général tous les cinq ans l'état des rentes doit faire l'objet d'un nouvel examen en fonction des prix et des revenus du travail.

Nous rencontrons ici l'important problème, déjà mentionné à plusieurs reprises, de l'*adaptation périodique des rentes aux nouvelles*



conditions économiques. Nous montrerons dans les considérations qui vont suivre jusqu'à quel point un tel ajustement est possible dans l'AVS, sans modifier pour autant les dispositions légales afférentes au taux des cotisations des assurés et aux contributions dues par les pouvoirs publics. La comparaison des graphiques N°s 10 et 9 permet de constater qu'en pratique, sur les trois courbes de recettes, seules deux s'adaptent à l'évolution économique, à savoir les recettes de cotisations et les contributions des pouvoirs publics, ces derniers prenant automatiquement en charge un cinquième des frais consécutifs aux ajustements. La courbe des intérêts demeure en revanche presque inchangée, surtout parce que les placements du fonds de compensation ne marchent pas de pair avec l'évolution des salaires. La théorie des systèmes de financement apprend d'ailleurs que plus la part proportionnelle de ces placements est importante, c'est-à-dire plus le degré de capitalisation du système financier est élevé, plus le problème de l'adaptation des rentes à une économie dynamique prend

une tournure difficile. Envisagées sous cet angle, les propriétés du système de capitalisation ne sont guère favorables, l'ajustement des rentes exigeant en effet d'importantes ressources financières supplémentaires. C'est la raison pour laquelle l'adaptation des rentes ne peut suivre qu'en partie l'évolution du niveau général des salaires.

Deux solutions sont dès lors possibles. Dans la première, les nouvelles rentes dont le droit prend naissance chaque année suivent, ainsi que nous l'avons déjà laissé entendre sous chiffre 8, exactement l'évolution générale des salaires, alors qu'il faudrait se contenter d'une adaptation moindre – par exemple, en fonction des prix – pour les rentes en cours déjà attribuées. Dans la seconde solution, on demeure fidèle à la pratique suivie jusqu'alors, les nouvelles rentes et les rentes en cours étant modifiées de la même façon, toutefois désormais dans une mesure moindre que l'évolution des salaires. D'après les hypothèses adoptées pour le graphique N° 10, l'intensité d'adaptation est de 2 % par an pour toutes les rentes, au lieu de 3 % comme l'eût demandé la progression du niveau des salaires.

Il ressort en outre de la comparaison avec le graphique N° 8 que l'indice des cotisations aura dépassé le *niveau de 250 points* en 1970, c'est-à-dire lors de la première adaptation des rentes supposées dans le diagramme N° 10. Cette constatation est d'ailleurs conforme aux déclarations publiées par le Conseil fédéral dans son message sur la 6^e révision de l'AVS, et selon lesquelles on ne pourra songer à une nouvelle augmentation des rentes que lorsque l'indice des cotisations aura notablement dépassé le niveau de 250 points.

Il va de soi que l'on peut concevoir encore d'autres modèles d'évolution; toutefois, aucun ne répondra sur toute la ligne à l'évolution effective de l'économie. Cela ne joue cependant aucun rôle important en ce qui concerne la planification de l'équilibre financier de l'AVS, du fait que les mathématiciens de la sécurité sociale disposent aujourd'hui d'instruments théoriques qui leur permettent d'exprimer d'une façon tout à fait générale – et même quelle que soit l'évolution – les répercussions fondamentales que peuvent avoir les éléments économiques sur les éléments sociaux³. Ce ne sont pas les données numériques absolues, mais relatives, qui rattachent en effet uniquement le phénomène social à celui de l'économie. C'est pourquoi il est possible d'aménager dans l'AVS une planification financière saine, que les salaires évoluent de telle façon ou de telle autre. Soulignons toutefois qu'il est plus difficile de concevoir mathématiquement les répercussions du monde social sur le monde éco-

³ Cf. p. ex.: AISS, rapport sur « Les systèmes financiers de l'assurance-vieillesse sous l'influence de l'évolution économique », XIV^e assemblée générale de l'AISS, Istanbul, 1961, ainsi que E. Kaiser, « Equations fonctionnelles des mathématiques sociales », *Revue internationale d'Actuariat et de Statistique de la Sécurité sociale*, N° 8, 1962.

nomique que le contraire. Les études économétriques entreprises dans ce domaine n'en sont d'ailleurs pour l'instant qu'à leurs débuts.

Conclusions

Nous espérons avoir ainsi montré que l'économie exerce sur les assurances sociales, et surtout sur l'AVS, une influence manifestement plus forte que la démographie. *L'évolution de l'AVS est dominée par un élément économique, à savoir l'expansion*, celle-ci se traduisant par un développement général des revenus et par un important effectif des travailleurs étrangers. Malgré la grande diversité des évolutions futures possibles, l'AVS peut être conduite d'une main sûre selon des principes sociaux bien arrêtés.

Ces critères doivent servir à guider l'avenir non seulement de l'AVS, mais encore celui de l'*assurance-pensions suisse dans sa totalité*, donc y compris la prévoyance individuelle et professionnelle. Ces deux dernières formes de prévoyance constituent à n'en pas douter un tout avec l'AVS et ont en fin de compte le même objectif, à savoir la garantie du revenu compensatoire nécessaire aux vieillards, aux invalides, aux veuves et aux orphelins. Mais une politique sociale digne de ce nom est coûteuse. On peut estimer qu'à longue échéance les besoins de l'AVS équivaudront en moyenne à quelque 8 % de tous les revenus du travail. Mais ces ressources ne permettent pas de créer autre chose qu'une base modeste et, ainsi qu'il ressort des graphiques N°s 4 et 5, la prévoyance collective professionnelle devra fournir un effort presque encore plus marqué que l'AVS afin de procurer aux vieillards et aux personnes victimes du destin des moyens d'existence tant soit peu suffisants. Que l'on ne s'y trompe pas, les lacunes sont ici encore grandes. C'est pourquoi l'économie doit peu à peu se familiariser avec l'idée que l'ensemble de l'*assurance-pensions* atteindra dans un avenir plus ou moins proche un volume correspondant à 20 % de tous les revenus du travail. Mais on voit aussi par là que les responsables de la politique sociale ne doivent pas non plus trop tirer sur la corde. Il s'agit donc bien en fait de se ranger à l'avis de l'AISS, avis dont il a été question dans l'introduction du présent exposé et qui peut s'énoncer ainsi: La sécurité sociale ne doit pas être antiéconomique, l'économie ne doit pas être antisociale.