JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

A. SAUVY

# Considérations sur la rigueur statistique. Applications à la population active

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 106 (1965), p. 220-236
<http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1965__106__220_0>

© Société de statistique de Paris, 1965, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (http://www.numdam.org/conditions). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM
*Article numérisé dans le cadre du programme*
*Numérisation de documents anciens mathématiques*
http://www.numdam.org/

## II

# CONSIDÉRATIONS SUR LA RIGUEUR STATISTIQUE APPLICATIONS A LA POPULATION ACTIVE

Avant seulement de connaître le mot statistique, en tout cas bien avant d'avoir, avec ce domaine, quelque contact, tout statisticien (disons la plupart) a été soumis à la discipline des mathématiques.

C'est une discipline douce pour celui qui l'a acceptée, commode, un guide sûr, parce que c'est le domaine propre de la rigueur.

Loin de moi, certes, l'idée d'entamer un débat sur le prétendu caractère permanent et universel de la certitude mathématique. Des idoles de marbre ont été renversées. Mais l'essentiel, c'est que, dans le moment présent, les hommes qui se livrent aux mathématiques sont à l'abri de tout arbitraire et jouissent de la rigueur pure. Deux mathématiciens de n'importe quel pays doivent être d'accord vers un enchaînemènt déterminé ou bien alors c'est qu'ils explorent un domaine encore vierge. Leur accord doit porter sur le caractère de légitimité d'une démonstration, quitte à diverger sur son application ou sur son élégance.

Cette habitude de la rigueur donne un sens à la vie, tout au moins à une partie de la vie; elle lui donne si l'on préfère une assise solide; seconde nature, comme toute habitude, elle fournit le *confort d'esprit* sans lequel il est bien difficile de se tenir en équilibre. Le mathématicien pur souffre dès que surgit une appréciation personnelle ou bien se retire d'un débat où il n'a que faire.

Si nous suivons le mathématicien au moment où il devient statisticien, j'allais dire où il vire à la statistique, nous constatons une certaine période de désarroi. Il traverse un moment critique au bout duquel — je schématise un peu — se produit une séparation, un triage : Ceux qui sont, en quelque sorte, sevrés et plus ou moins immunisés contre l'impureté avec laquelle ils vont vivre désormais et ceux qui restent dans leur domaine où l'on ignore le compromis.

Comme toute vertu, la rigueur a ses degrés. Et précisément nous trouvons un secteur où la statistique n'a guère besoin d'émancipation; ce sont les recherches statistiques dans les branches physiques ou naturelles, météorologie, mouvements de corpuscules ou de molécules, biologie, aléas de l'espace. Ces domaines relativement accommodants ne posent guère de cas de conscience.

Il n'en est pas de même dans le vaste secteur, champ de bataille, ce domaine économique et social, où les hommes s'efforcent de déterminer des parts, des lots, tout en ayant peur de compter et peur de ceux qui comptent.

L'angoisse des mathématiciens purs n'est alors pas sans fondement : Le vertige qui les saisit devant les trous d'arbitraire qui séparent quelques îlots de granit n'est que trop fondé.

Celui qui se trouve en danger d'être abandonné par la douce rigueur est alors devant un choix cruel.

Ou bien il se jette résolument à l'eau, j'allais dire tout habillé; plongeant dans l'empirisme et l'arbitraire, ne conservant de la science que ses oripeaux; et devient alors un partisan avec les agréments d'une telle situation, le confort d'esprit et le précieux contact, presque familial, avec les amis, les hommes de son bord.

L'autre parti extrême est celui d'Antée : retrouver toutes ses forces en gardant le contact étroit avec sa mère. Dès qu'il verra quelque part un choix offert à sa subjectivité, dont il se méfie, non sans raison, le voilà qui se replie sur ses bases solides, sur des forteresses inexpugnables, abandonnant la rase campagne, théâtre de combats où trop souvent la science n'a que faire.

Entre le partisan et le rigoureux, aucun contact n'est possible; ils ne peuvent que s'ignorer. Mais, dans l'intervalle béant, travaillent et peinent un grand nombre de statisticiens, qui cherchent un terrain de conciliation, taillent dans le vif, en s'efforçant de conserver un certain contact avec la science et en remplaçant, en rase campagne, les rigueurs perdues par de sévères astreintes morales, plus pénibles et moins sûres, sur lesquelles je vais revenir dans un moment.

*
* *

Voilà donc le statisticien parti à la chasse aux nombres; il veut procéder à un certain nombre de mesures, mais l'appareil qu'il emmène avec lui ne sert que dans un faible nombre de cas. Nous trouvons parfois ce chasseur dans la situation d'un homme pourvu d'un double décamètre, et qui voudrait mesurer la distance qui le sépare d'un pont placé de l'autre côté d'un fleuve.

En science sociale, il est extrêmement rare que le statisticien dispose de tous les éléments nécessaires pour appliquer correctement les règles, sans laisser aucune place à l'arbitraire. Les démographes, cependant particulièrement favorisés, sont loin de bénéficier de cette inflexibilité des faits et des chiffres qui procurent tant de repos à l'esprit.

Or, une fonction est à remplir, une tâche est à accomplir par le statisticien, soit que les instructions lui aient été données, des désirs aient été exprimés au-dessus de lui, soit que le chercheur se soit proposé à lui-même des objectifs dont il attend d'heureuses révélations.

Quel degré d'approximation convient-il d'admettre? Que peut-on accepter ou recouper? Il est rare, du moins en science sociale, que le statisticien puisse livrer à ses volontés, à ses collègues, à ses lecteurs un résultat accompagné de la loi de dispersion autour de lui, disons avec la probabilité pour que l'erreur relative ne dépasse pas un nombre déterminé.

Voilà déjà un premier arbitraire que l'on peut sinon lever, du moins atténuer, en pensant à l'utilisation qui sera faite des données en question. Trop souvent elle est un peu perdue de vue. La vigie qui observe la marche du navire n'a cependant pas besoin d'un appareil de pointage gradué en secondes, si l'appareil de direction du navire n'est lui-même gradué

qu'en degrés. Or, bien souvent, en sciences sociales, la latitude est telle dans l'utilisation qu'une précision faroucne est bien illusoire, voire dangereuse. Certes, s'il s'agit d'une application juridique rigoureuse par une formule d'indexation, par exemple, il n'y a aucune souplesse dans la transmission. Le salaire, le loyer, le prix demandant à être connus avec quatre et parfois cinq chiffres significatifs, il faut bien calculer l'indice avec la même précision, même si celle-ci n'est qu'apparente. Mais bien souvent le quantitatif n'est recherché que pour donner quelque sens à un débat qui n'en aurait aucun s'il restait sur le plan qualitatif.

La connaissance du degré d'approximation désirable ne résoud cependant en rien le problème de l'estimation, si, dès le départ, on ignore la précision des données de base. Ici intervient de façon formelle le jugement personnel. Autrement dit, deux personnes, deux experts commis sur le même problème ne donneront pas deux réponses identiques.

Il est tentant, dans ce cas, d'abandonner l'évaluation aux pires sorts, je veux dire aux hommes les plus dénués de scrupule scientifique. C'est ce qui arrive trop souvent. Parce qu'un médecin reculerait devant une opération difficile, celle-ci serait confiée à une personne sans compétence, mais moins craintive.

Avant d'entrer dans le vif du sujet, je veux citer une anecdote et en tirer quelques premiers enseignements : sous l'Empire ou la Révolution, sévissait une certaine manie des enquêtes administratives. Pour voter une loi, prendre une décision, le ministère voulait un chiffre; dans certains cas son intention fort louable était d'éclairer un jugement incertain; dans d'autres cas, il attendait le verdict des chiffres, simplement pour trouver à sa thèse des points d'appui éventuels.

Donc un préfet de ce temps dit un jour à un collègue « si le ministre de l'agriculture me demande de fournir le nombre d'alouettes vivant dans mon département, je le donnerai dans les 24 heures ».

Ce cas n'est pas simplement plaisant et demande réflexion : sans doute, une réponse dans un tel délai et sans une minute de réflexion, peut donner lieu à une erreur de 2 ou 3 zéros. Mais si le préfet avait des raisons de penser que ce nombre ne serait utilisé à rien, peut-être devons-nous justifier son comportement, non seulement en considération de son avancement, mais du point de vue même de la marche de l'administration, sa réponse rapide permettant d'éviter deux ou trois lettres de rappel et un encombrement de courrier.

Si au contraire, il y a lieu de penser que le nombre demandé sera utilisé et qu'une approximation du simple au double éclairerait l'action, jusque-là aveugle, de l'administration, des moyens peuvent être mis en œuvre pour procéder à l'évaluation en question.

L'absence totale de base pour l'évaluation d'une grandeur bien définie est très rare. Une base existe dès que l'on a, sur la grandeur en question, une information quelconque, si vague qu'elle soit.

Si je demande à quelqu'un, à brûle-pourpoint, combien il y a en Belgique d'animaux d'espèce bovine, il pourra facilement se tromper du simple au décuple. Mais il peut ensuite réfléchir, surtout s'il en parle avec d'autres et trouver une base de calcul grossière : il consomme chaque jour 100 grammes de viande de bœuf, comme bien d'autres pensera-t-il, d'où l'on peut déduire la consommation annuelle, pour lui d'abord, puis pour tout le pays. Avec une hypothèse sur le poids moyen du bœuf et sa vie moyenne, une évaluation nouvelle sans doute plus rapprochée que la première sera obtenue.

Par contre, si on demande à une personne non informée à quelle distance se trouve une étoile déterminée, elle pourra commettre une erreur se chiffrant par plusieurs zéros et n'aura à peu près aucun moyen de la rectifier.

## L'APPROXIMATION SANS RIGUEUR

En statistique économique, la demande est impérative. Les pouvoirs publics, l'administration, veulent avoir un chiffre, pour pouvoir prendre une décision. C'est là, si je laisse de côté les extravagances de l'administration impériale, un fait assez nouveau. Une décision aussi lourde de conséquences que la semaine de 40 heures a été prise non seulement sans qu'aucun ministre, ni le président du conseil connût la durée du travail effective dans l'industrie, mais sans que l'utilité de cette connaissance fût seulement admise. Nous voici aujourd'hui devant des demandes, une pression. Sur quelles bases faut-il opérer pour mesurer ce qu'on ne connaît pas?

Sans prétendre, certes, régler une question aussi délicate, je veux proposer quelques réflexions :

Le domaine simplement métrologique noùs fournit de nombreux exemples : Faute d'instrument approprié (lui-même d'ailleurs imparfait, mais d'une précision bien plus grande) les hommes mesurent fréquemment des grandeurs physiques d'après leurs sens ou leurs sensations : des distances, des hauteurs, des dimensions, des couleurs, d'après la vue; la hauteur de sons musicaux (donc des longueurs d'onde comme pour les couleurs) par l'ouïe; le degré d'alcool du vin d'après le goût, le poids d'un objet d'après le toucher et la tension des muscles, etc. La température ambiante, la pression parfois, le temps écoulé, etc. se mesurent également par simple impression personnelle.

Il faut regretter une certaine pudeur qui se manifeste parmi ces statisticiens autour de ce sujet. Nécessité fait loi et bien des évaluations sont faites tous les jours au moyen d'une certaine part de jugement personnel. Ces méthodes ont reçu le nom péjoratif de « *piffomètre* ». Ainsi l'esprit est libéré, la conscience a parlé. Mais rien n'est résolu pour autant.

Cette mesure est, en fait, le résultat de nombreuses expériences; c'est à force de confronter le résultat de l'impression avec le résultat qui sera connu ensuite que le pouvoir d'estimation s'affirme.

Cette amélioration peut être comparée à un tir qui se règle peu à peu, d'après la distance entre l'objectif et le point de chute. Mais, alors que le tir peut être réglé par des méthodes rigoureuses, les hommes améliorent, en général, leur capacité de jugement sans l'emploi d'aucun calcul. Certains arrivent à une étonnante précision qui, parvenue à un certain degré, ne s'améliore plus.

Ces cas extrêmement simples nous éclairent sur d'autres, plus complexes. Donnons-en un, bien pratique :

Les courtiers en grains, en coton, en vins, etc., ont un intérêt professionnel à connaître le plus tôt possible l'étendue de la récolte. La pratique leur enseigne, à certains d'entre eux du moins, à procéder à une évaluation prévisionnelle globale dans leur région, sur la simple vue des champs ou des vignes ou à la suite de conversations et cela sans recours à aucun papier ni crayon. La méthode est donc loin de toute rigueur scientifique et, cependant, des résultats remarquables sont parfois enregistrés.

Pourquoi certains vieux courtiers ou de vieux paysans parviennent-ils à une approximation remarquable et d'autres non, même après une longue pratique? C'est une question d'impassibilité et presque d'indifférence devant les résultats. S'incliner devant la souveraineté du fait, tout est là. Celui qui fait preuve de cette soumission, qui accepte de ne rien mettre de lui-même, de ne céder ni à son intérêt ni à son amour-propre, ni à son tempérament ni à une impulsion du moment parvient à des résultats remarquables, parce que ses jugements

ne sont entachés ni d'erreurs accidentelles, ni d'erreurs permanentes. Des observateurs diront que tel homme a le sens des mesures, mais ils ne reconnaîtront cette supériorité, cette maîtrise qu'à condition de savoir eux-mêmes observer de la même façon les réussites ou les échecs des divers courtiers de leur région. Si eux-mêmes ne jugent qu'en laissant aller des sympathies, des impulsions, ils peuvent passer toute leur existence auprès d'un homme jugeant très juste, sans jamais s'en apercevoir.

Revenons à ce que je ne voudrais pas appeler le « *piffomètre* », tant cette appelation est mal choisie. Voilà un homme ou des hommes chargés d'établir une première fois les comptes de la Nation ou un plan économique, c'est-à-dire une prévision rationnelle sur des bases très incertaines. Comment vont-ils opérer?

Lorsque des chansonniers sont chargés de rédiger des paroles, sur un air que leur donne le compositeur, ils commencent par inscrire n'importe quels mots venant à leur esprit, la seule condition imposée étant le respect du compte des syllabes. Cette première ébauche, si l'on peut dire, est appelée « le monstre ». Peu à peu, ayant l'air bien en tête, ils rectifient ce monstre, comme un sculpteur travaille sa masse, de façon que les paroles s'adaptent le mieux possible au sujet.

Je ne voudrais pas faire une comparaison trop brutale, ni surtout désobligeante, mais les premières évaluations du revenu national au lendemain de la guerre ont été faites un peu de cette façon. Les calculateurs, à peu près sommés, pour des raisons politiques, de fournir des résultats plausibles et cohérents, sont partis sur des données de premier jet et les ont corrigées peu à peu de façon qu'elles satisfassent à certaines conditions et liaisons. Au départ, les premiers résultats, combien provisoires, d'une telle méthode pourraient presque être tirés au hasard, si le souci de gagner du temps n'interdisait de tels jeux.

Le premier ensemble de chiffres adopté, même aussi sérieusement que possible, aboutit de toute façon à des incohérences ou à des invraisemblances inadmissibles. Par exemple, telle grandeur, obtenue par différence entre deux autres, serait négative. La méthode suivie consiste à répartir des distorsions, à fermer un polygone obstinément ouvert, etc. Inutile d'ajouter qu'elle pourrait trouver des applications moins empiriques, si cette denrée, plus précieuse que jamais, le temps, ne venait modifier la condition de l'optimum en matière de recherche.

Voici un cadre construit conformément à un certain modèle, les chiffres restant en blanc. Cependant, certains d'entre eux étant connus, il n'y a pas de raison de ne pas les inscrire à leur place. L'engrenage est alors impitoyable. Il est très rare, en ce cas, que le statisticien puisse résister à la tentation de remplir les cases qui restent en blanc. On commence, assure-t-on, par simple curiosité, pour voir ce que cela donnerait. Puis, à force de soupeser les chiffres, on finit par remplir tout le tableau, d'abord avec des fourchettes, puis avec des moyennes.

Lorsqu'un tel travail est entrepris par plusieurs personnes, il en acquiert plus de solidité. La diversité des jugements est un test utile. Si néanmoins des erreurs subsistent, qui seront révélées plus tard par une connaissance meilleure des données c'est que les observateurs avaient en commun une illusion, sans doute assez répandue.

### LE FACTEUR INCONNU

Voici un cas assez digne d'intérêt : c'est celui où, dans un ensemble, par exemple un total, plusieurs éléments sont assez bien connus, mais un autre fait totalement défaut Je prends pour m'expliquer le cas, presque classique, du revenu national avant la guerre

Le revenu national n'était pas calculé officiellement, mais Dugé de Bernonville procédait chaque année, dans la *Revue d'Économie politique*, à l'évaluation des « revenus privés », en additionnant les revenus des diverses catégories sociales. Certains d'entre eux étaient connus de façon relativement précise (salaires, retraites), d'autres étaient entachés d'une erreur accidentelle (revenus agricoles); d'autres encore (bénéfices industriels et commerciaux) n'étaient connus que par les déclarations fiscales, notoirement inférieures à la réalité. Mais De Bernonville ne se sentait pas en droit de rectifier les revenus de cette catégorie, faute d'aucune évaluation numérique de la fraude fiscale.

Nous nous trouvons ici devant un cas de conscience type. L'alternative est la suivante : ou bien mettre un chiffre profondément arbitraire qui améliore sans doute le total, ou bien ne rien ajouter et livrer le calcul tel qu'il est, affecté d'une erreur notable dont seul le sens est connu.

De Bernonville estimait ce dernier procédé plus scientifique, faisant valoir qu'il avait bien indiqué, dans le texte, la méthode utilisée et, par suite, dénoncé son imperfection. C'est là à mon avis une fuite devant les responsabilités. S'il ne s'estimait pas en mesure de rectifier le chiffre partiel il ne fallait pas faire les totaux. En pratique, les chiffres étaient abondamment reproduits et utilisés, sans la réserve formulée par la vertu au chiffre imprimé, ce qui conduisait à de grossières erreurs d'application.

Ce conflit intérieur type que nous allons étudier plus loin, peut être éclairé, avec quelque hypertrophie, en rappelant l'anecdote (authentique) du puisatier, quelque peu sourcier, sollicité par un propriétaire viticole de creuser un puits dans sa vigne : « Monsieur, vous avez l'eau sous vos pieds, à 7,50 m de terre non argileuse », fut sa réponse. Fort satisfait, le propriétaire réfléchit cependant et fit observer : « Mais, en ce cas, je peux avoir en plus 100 mètres ou 200 de terre argileuse à creuser? » Réponse affirmative du puisatier, affirmant qu'il ne « sentait pas l'argile » et devait se borner à citer les 7,50 m de terre non argileuse.

La statistique économique n'est pas une fin en soi; le but n'est pas de donner des chiffres correspondant exactement à leur définition, mais des chiffres utilisables à quelque fin pratique.

Sort dangereux de l'inconnu : ou bien il prend l'apparence de l'illimité, ce qui conduit à des théories idéalistes, voire à des mesures funestes, ou bien il est négligé et, de ce fait, considéré comme nul.

Le plus souvent, ce facteur inconnu, ce sont les attitudes, la psychologie, c'est-à-dire le plus important.

## LES COEFFICIENTS SAISONNIERS

La correction du rythme saisonnier, dans une série chronologique, est étudiée depuis longtemps. Et cependant, il ne semble pas qu'elle ait encore reçu une solution satisfaisante.

Tout d'abord, je pourrais rappeler à ce propos un événement dramatique : Pendant la grande crise, le baromètre le plus utilisé par l'opinion et les pouvoirs publics était le nombre de chômeurs, lequel suit un rythme très accusé, avec une pointe au début de mars et un creux en fin de septembre. Des gouvernements sont tombés dans les années 30, parce qu'ils avaient eu la malchance de naître en période d'étiage saisonnier.

Le cas le plus tragique a été le suivant : A la fin de septembre 1936, le gouvernement Léon Blum a dévalué le franc; opération non volontaire, mais forcée; peu importe d'ailleurs. L'essentiel est que le bouton favorable avait été poussé, celui qui, dans tous les pays sans exception, donnait à cette époque, le signal de la reprise économique.

Celle-ci se produisit effectivement, rapide, pas assez toutefois pour vaincre totalement le courant saisonnier, très fort dans le dernier trimestre. Les chiffres étaient les suivants :

| | *Chômeurs* | *Indice ajusté* |
|---|---|---|
| octobre | 406 500 | 174 |
| novembre | 407 800 | 168 |
| décembre | 413 400 | 158 |

Pour l'observateur conjoncturiste, l'économie bénéficiant d'une reprise vigoureuse, exceptionnelle. Mais, pour le gouvernement, la situation continuait à s'aggraver : 7 000 chômeurs de plus.

C'est dans ces conditions que fut brusquée l'application de la semaine de 40 heures, sous une forme exceptionnellement rigide. Cette mesure eut pour effet de briser net une reprise qui se serait prolongée au moins un an encore. Aussi la non-connaissance d'un phénomène élémentaire a fait marquer une grande victoire politique. Ici comme en tant d'autres circonstances, les défenseurs de la science refusent tragiquement de reconnaître la science sociale.

Revenons à nos coefficients saisonniers, voyons maintenant du côté des statisticiens. Des méthodes de grande rigueur ont été proposées, correspondant à un nouveau conflit, toujours le même d'ailleurs, entre la pureté et le réalisme. Le mathématicien ennemi de l'arbitraire a tendance à retenir pour le calcul un nombre élevé d'années de base, de façon à amortir les variations accidentelles, pour lesquelles aucune méthode de correction n'est vraiment satisfaisante. Devant cet obstacle, il est fait appel à la bienveillance traditionnelle des nombres, même lorsqu'ils ne sont pas très grands. Cachez cette bosse que je ne saurais voir.

Il arrive malheureusement partout, quand les événements marchent à vive allure, que le rythme saisonnier se modifie avec le temps, de sorte que la prise en considération d'années déjà anciennes entraîne une fausse correction. Nouveau cas de conscience qui divise les statisticiens selon leur tempérament : Selon les uns, il faut opérer sur un nombre d'années très faible et corriger les variations accidentelles de façon arbitraire, soit en supprimant d'un trait de plume des dents de scie aiguës trop provoquantes, soit en comparant la série à une autre série chronologique, liée par une certaine corrélation, ce qui permet ensuite de procéder par approximations successives. A la limite, non seulement on changerait les coefficients saisonniers tous les ans, tout en ne retenant qu'un nombre d'années très réduit, mais on tiendrait compte, dans l'appréciation, du mouvement lui-même que l'on se propose d'analyser.

Les rigoristes s'opposent d'autant plus à cette méthode que le manque de temps, la tentation si forte de « sentir » le mouvement réel, peuvent conduire à des évaluations trop chargées de divination.

Qui a raison? Bien sûr, ce sont des cas d'espèce et des questions de degré. Il faut cependant se méfier de la fausse rigueur qui rassure la conscience en donnant le jour, en quelque sorte, à des erreurs légitimes dont on dénie la responsabilité. Agamemnon est plus dangereux encore que Calchas.

On peut penser aussi que, comme le courtier en grains cité plus haut, la multiplicité des observations, une longue pratique, finissent par donner ce qu'on appelle un certain sens et qui doit comporter des mécanismes internes qui échappent un peu à la conscience.

Prenons, par exemple, l'indice de la production industrielle et laissons même de côté

cette fois la question des variations saisonnières. La courbe de cet indice accuse des dents de scie qui ne facilitent pas l'observation, les moyennes mobiles ne constituant qu'une sorte de cache-misère, sans portée pratique.

Celui qui calcule l'indice et en a une longue expérience n'est pas sans idées sur ces variations accidentelles, mais les données qu'il possède sur elles (stocks, jours ouvrables, etc.) ne sont pas suffisamment sûres pour qu'il puisse effectuer une véritable correction. Deux partis se proposent une fois encore, introduisant le même clivage entre les statisticiens : Les partisans de la rigueur pensent qu'il convient de publier les chiffres dans leur état. Les statisticiens, selon eux, ne doivent pas être soupçonnés plus que la femme de César. Tout coup de pouce intempestif est suspect.

A cela les réalistes, parmi lesquels je me compte, objectent que l'on doit prendre ses responsabilités du moment qu'on est assuré, envers soi-même, d'une parfaite neutralité et à condition que les lecteurs et utilisateurs soient dûment prévenus. Ceux-ci préfèrent un instrument approprié chargé de signification à un outil dangereux et inutilisable par le profane.

Du reste, les deux positions peuvent être conciliées par la publication simultanée de l'indice brut, donné par la méthode rigide et d'un indice conjoncturel de tendance, ou même semi-prévisionnel. Au bout de quelque temps, les réalisateurs ne regarderont que le second.

Ce conflit entre la rigueur et la responsabilité, nous le trouvons partout en statistique économique et particulièrement en observation conjoncturelle. Nous le trouvons aussi en médecine. Mais qu'arrive-t-il si les médecins traitants ne veulent jamais aller au delà de ses certitudes?

### LES CONTRAINTES MORALES

Nous avons plus haut évoqué ces contraintes artificielles. Étendons-nous un peu sur elles :

Privé du précieux soutien de la rigueur mathématique, le statisticien économiste se trouve jeté dans un tourbillon d'intérêts, d'idéologies, de doctrines qui exercent sur lui de vives pressions. Pour pallier cette redoutable défection, il lui faut trouver un nouvel appui et, pour cela, s'imposer *une sévère discipline morale.*

S'il est relativement aisé de se dégager de toute considération d'intérêt personnel, il est plus difficile de s'affranchir absolument de toute influence doctrinale et plus encore du désir de voir réaliser ses vues antérieures; or, c'est là une condition fondamentale.

L'impassibilité devant le résultat doit aussi se doubler d'une impassibilité devant les réactions qu'il risque de provoquer. Certains groupes sociaux attirent, de toute évidence, la sympathie plus que d'autres; il faut se garder de vouloir leur plaire et se garder aussi de croire qu'en leur déplaisant on ira à l'encontre de leurs intérêts. Ce sont au contraire de tels soucis, certes fort excusables, qui renforcent le conservatisme, à la faveur des erreurs de direction qui sont prises.

Donnons un exemple : le prix de la viande en France est, depuis 50 ans, l'objet de protestations à peu près périodiques. Les informations données à l'opinion sur ce sujet, par les journaux de toutes nuances, donnent à penser que l'écart entre les prix à la production et les prix à l'étal ne cesse d'augmenter. Ayons la curiosité de vérifier : De janvier 1953 à janvier 1965, en douze ans par conséquent, les prix du bœuf sur pied ont augmenté de 126 % et les prix de détail de 88 % seulement.

Si l'opinion inverse prévaut, c'est qu'à chaque mouvement défavorable au consommateur et au cultivateur, le fait est signalé en bonne place, alors que les mouvements inverses

ne sont pas mentionnés. Visiblement, la sympathie ne s'exerce pas vis-à-vis de la boucherie en détail et moins encore en gros.

Cette optique complaisante a eu pour résultat l'orientation des pouvoirs publics vers des solutions irréalistes à base de taxations éphémères et les a détournés des solutions véritables, lesquelles comportant une réforme profonde de l'abattage et du commerce, attardés de plus d'une génération. Le résultat a donc été à l'encontre du but.

L'impassibilité devant le résultat est, à tout prendre, une qualité scientifique; il faut la conserver et la cultiver, en dépit des difficultés. C'est une véritable formation de la personnalité qui se propose, formation d'ailleurs fragile, car les attraits de la facilité restent permanents.

### L'ISOLEMENT IMPOSSIBLE

Il est permis à des physiciens, des chimistes, des biologues, de travailler en laboratoire, sans souci de l'opinion et sans contact avec elle. Le jour où leurs recherches interfèrent avec la vie sociale, c'est au moment de résultats positifs qu'il sera impossible au public de refuser. Le jour où, par exemple, les satellites, les tuyaux en plastique, etc., apparaissent, il serait bien vain de les nier, de les contester. Il en est tout autrement en science sociale et notamment en économie. La pénétration du dogme dans les Sciences sociales ne date pas d'aujourd'hui. Leibnitz écrivait : « Si la géométrie s'opposait à nos passions, à nos intérêts autant que la morale, nous ne la contesterions pas moins et ne la violerions guère moins, malgré les démonstrations d'Euclide et d'Archimède qu'on croirait pleines de paralogismes et qu'on traiterait de rêveries. »

Cette pénétration de l'opinion intéressée dans l'économie donne à penser qu'à l'inverse il ne peut pas y avoir de progrès réel de la conjoncture, si un certain relais n'est pas assuré dans l'opinion. Le progrès accompli depuis la guerre a permis le plan et les comptes de la Nation, mais nous sommes encore loin de compte.

Voyons donc l'opinion : On ne connaît guère de définition ironique de l'astronomie, de la biologie ou du droit, mais, pour la statistique, elles foisonnent, réaction inévitable de la non-connaissance, disons même de la non-reconnaissance, puisqu'il s'agit d'une science sauvage.

Pour ne pas s'avouer en état d'infériorité, il faut se placer sur un piédestal et regarder de haut. Et comme le promu trouve beaucoup de monde à ce niveau, le succès est assuré : « La statistique, troisième forme du mensonge » par exemple, est le vieux trait, constamment redécouvert par de nouveaux usagers et ruminé aussi par les plus anciens. La communion qui s'établit ainsi confirme que l'inculture est une vertu sociale, pourvu qu'elle soit suffisamment étendue.

Un élémentaire code de savoir-vivre, de droit purement coutumier, dicte ensuite les attitudes; devant un auditoire à convaincre, il est de bon ton de commencer à railler, sans méchanceté, les statistiques « avec lesquelles on démontre tout ce que l'on veut ». Une fois la communication, disons même la communion établie, une fois l'exorcisme réalisé, il est permis d'entamer la démonstration, où, bien entendu, les chiffres figurent en bonne place. A peine si le rite comporte quelques variantes.

Une autre pratique, particulièrement en honneur dans la presse d'information, consiste à séparer les chiffres de toute signification pratique. Le délicieux Jérôme K. Jérôme nous présente un journaliste de bonne volonté, qui donne à ses lecteurs « le nombre de harengs saurs qu'il faudrait mettre bout à bout pour couvrir la distance de Londres à Rome, information précieuse pour celui qui aurait envie de tracer une ligne de harengs saurs de

Londres à Rome, car il serait à même d'en commander, du premier coup, la quantité nécessaire » (1). L'exemple est à peine exagéré.

Un bon journaliste qui parle de la population du monde, ne se contentera pas de dire qu'il naît, sur la terre, quelque 90 millions de bébés par an. Il annoncera, avec assurance que cela représente 247 000 par jour, 10 300 par heure, 172 par minute et 3 par seconde, renseignements dépourvus de signification, mais destinés à impressionner. Déjà apparaît, par la répétition, le pouvoir magique du chiffre. Le nombre est alors une fin en soi, l'accomplissement d'une sorte de devoir ou de rite.

### ILLUSOIRE PRÉCISION

Le public et ceux qui l'informent s'attachent à la précision du chiffre, mais non à ce qu'il représente. On dira, par exemple; le nombre de chômeurs aux États-Unis est 3 421 245 sans avoir idée de la définition, du reste fort complexe, du chômeur dans ce pays. Mieux vaudrait ne donner que deux chiffres significatifs et préciser quelles catégories de travailleurs sont visées.

De façon plus générale, il faudrait remplacer la dénomination usuelle, comportant une définition d'un mot et un nombre de cinq chiffres « exacts » par un nombre de deux ou trois chiffres et une définition de deux ou trois lignes.

Plus nécessaire encore est cette précaution, lorsqu'il s'agit de comparer deux pays, deux époques, deux revenus, etc. Adopter, volontairement où non, deux définitions différentes est aussi dénué de sens que de comparer deux distances mesurées l'une en kilomètres et l'autre en milles ou en lieues.

Compté de la même façon qu'aux États-Unis, le nombre de chômeurs français serait peut-être dix fois plus élevé que celui donné, tous les mois, sous l'expression « chômeurs secourus ».

### LE CHIFFRE SACRALISÉ

Un candidat au bachot, avant 1914, d'une famille régnante, avait été chaudement recommandé aux examinateurs, pour des raisons diplomatiques. Dûment chapitré et quelque peu ému, le professeur d'histoire posa à ce prince oriental une question jugée facile : la date de la prise de Constantinople. Et comme la réponse jaillit immédiatement : 1789, il trouva le moyen de rétablir la situation : « La date que vous me citez est exacte; toutefois, elle ne se rapporte pas exactement à l'événement dont j'avais parlé. »

C'est un phénomène tout analogue en somme, qui se produit fréquemment pour des chiffres cités.

Le respect du chiffre comptable, même s'il est dépourvu de signification, est le fruit de tout un enseignement. Altérer les unités ou les dizaines est, en arithmétique, aussi sacrilège que changer les millions. Dans le même esprit, le notaire soulèvera une difficulté sur l'orthographe du troisième prénom d'une aïeule morte depuis longtemps, mais laissera un texte ambigu, ouvrant la voie à d'interminables procès. Quand il s'agit d'un chiffre écrit, le respect est total, alors même que sa définition imparfaite en fait une abstraction.

Lorsque furent lancés les premiers essais de statistique de production industrielle, avant la guerre, les syndicats professionnels transmettaient à l'administration des chiffres globaux où manquaient à chaque fois quelques entreprises (pas toujours les mêmes). La

(1) *Trois hommes dans un bateau*, chapitre V, où sont cités d'autres exemples savoureux et à peine déformés.

production totale n'en était pas moins fournie avec une rigueur comptable. L'addition était juste, mais le résultat sans valeur, puisqu'il s'agissait de comparer des mois consécutifs. Malgré des circulaires répétées, avec exemples pratiques à l'appui, un an d'effort n'avait pas suffi à faire pratiquer les extrapolations appropriées, simple règle de trois. Imprégnées d'esprit comptable et juridique, les personnes chargées de ce travail répugnaient à imputer, à une entreprise défaillante un chiffre « imaginaire ». Leur attitude revenait à préférer mettre zéro plutôt qu'un chiffre plausible qui permette les comparaisons.

L'excès de rigueur est trop souvent l'ennemi de la rigueur.

Parmi les nombreuses définitions ironiques de la statistique, il en est une qui peut être considérée avec un certain sérieux : « C'est l'art de préciser les choses que l'on ignore. » Le plus souvent en effet, en matière économique ou sociale, le travail du statisticien consiste *à faire, avec de l'inexact, de l'à peu près.* Inutile d'ajouter combien la neutralité est indispensable à cette tâche délicate.

## LA TRANSMISSION ORALE

Malheureusement, toute estimation chiffrée peut servir à instruire, mais aussi à frapper, donc à soumettre. Lorsque les chiffres ne résultent pas d'une véritable mesure et ne sont pas écrits, le caractère sacré n'existe pas, ce qui permet toutes les libertés (1).

De toutes les définitions ironiques de la statistique, la plus convenable, la plus pénétrante, du moins pour l'économie n'est-elle pas « la statistique est l'art de préciser les choses que l'on ignore »?

## APPLICATION A LA POPULATION ACTIVE

La population active, c'est le sujet même de l'économie, c'est la base fondamentale. L'économie dans son sens le plus général, ce ne sont pas des taux d'escompte et des prix, ce sont des hommes qui produisent et des hommes qui consomment.

Les hommes qui produisent, on se propose, bien légitimement, de les compter. C'est une notion essentielle, que de connaître, dans la société, ceux qui produisent des richesses et ceux qui en consomment sans en produire. Déjà Vauban se préoccupait de connaître une répartition et la population selon leur fonction économique; il s'agissait plutôt de leur état que de leur activité.

Depuis une centaine d'années au moins, la source essentielle est fournie par le recensement. Malgré l'institution de la Sécurité sociale, il est encore recouru à ce procédé assurément archaïque, mais irremplaçable pour le moment. Des enquêtes par sondage sur l'emploi permettent de jalonner l'espace entre deux recensements et parfois de voir plus profond.

La définition est, rappelons-le, essentielle en statistique. Or celle de la population active est particulièrement mal choisie.

Lorsque Maurice Herzog escalade l'Anapurna, il est « inactif », excepté toutefois s'il se propose de faire ensuite, contre rémunération, des conférences ou des articles. De même Jazy est inactif, en tant que coureur, à moins qu'il ne perçoive des gains supérieurs à ses frais de déplacement.

La mère de 6 enfants, qui travaille 80 heures par semaine, est inactive. Par contre, le père Soupe est considéré comme actif.

(1) Quelques exemples de produits de la rumeur sont cités dans *Mythologie de notre temps* (Payot 1965).

Le critère, c'est la rémunération ou à la rigueur l'autoconsommation. Le terme de population active est particulièrement mal choisi; on devrait dire « population professionnelle ».

Pour connaître la population active, on se heurte évidemment à des considérations pratiques. Il faut interroger l'individu sur son activité professionnelle.

La définition correcte de la population active est : le nombre de personnes qui, le jour du recensement, ont annoncé avoir une activité professionnelle. Parfois, la question a pu être posée, de façon plus précise, par l'agent recenseur. La qualité de cette intervention varie selon les pays et les époques.

Dans l'interprétation des résultats, il ne faut jamais perdre de vue la définition.

En outre, la population active est hétérogène, puisque l'on ne connaît pas non seulement le caractère productif de l'activité, ou son intensité, mais sa durée. Force est donc de faire intervenir le comportement de la personne devant une question sur son activité professionnelle.

Depuis longtemps déjà, l'individu est habitué à répondre à une pareille question, qu'il s'agisse du gendarme, de la mairie, de l'hôtel où il descend, du bureau des passeports, etc.

Autrefois, il redoutait de répondre « sans profession ». Il risquait, en effet, de passer pour le vagabond, l'homme sans aveu. Dépourvu « d'état » il était suspect. L'oisiveté, appelée mère de tous les vices, était d'ailleurs mal vue, du moins pour les couches inférieures de la société. Vous ne travaillez pas, vous êtes donc un homme douteux.

Les habitudes prises en ce domaine ont duré, parce que de sérieux réflexes conditionnels ont été acquis. Toutefois, ces habitudes sont en cours de modification.

Une raison positive pousse en ce sens : l'existence de revenus d'inactivité. Très nombreux sont ceux qui bénéficient d'un tel revenu, parfois fort modeste : allocation de salaire unique, pension de guerre, d'invalidité, retraite, infirmité permanente, etc. Le nombre des titulaires est fort élevé.

Parfois, ce revenu d'inactivité entraîne une interdiction de travailler, totale ou partielle (salaire unique, par exemple, inaptitudes diverses). Puisque vous êtes invalide, dit-on, vous ne pouvez plus travailler.

Sans discuter la légitimité de telles mesures, observons seulement les faits :

Les individus sont saisis d'une vive crainte de perdre ce revenu, alors même qu'aucune interdiction n'existe. Les lois et les règlements sont mal connus et l'intéressé préfère ne pas demander de renseignements à ce sujet, de peur d'attirer l'attention.

La situation a, de ce fait, profondément changé : non seulement l'inactivité n'est plus mal vue, mais c'est au contraire l'activité qui encourt ce reproche. On conçoit bien que ce changement d'attitude peut modifier aussi le comportement devant les questions. Tel individu qui se serait déclaré actif en un autre temps se donnera aujourd'hui pour inactif. Si le phénomène est bien visible, par contre, il est très difficile d'en mesurer l'ampleur. Les enquêtes sur l'emploi peuvent serrer d'un peu plus près la réalité, mais la résistance demeure.

La population active française augmente actuellement plus vite que l'indiquent les recensements. Cette déviation n'a pas une grande importance tant que dure le phénomène de changement de comportement. Pour les comparaisons statistiques, dans le temps, on recommande souvent de bien conserver ses erreurs ou même la vitesse de leur correction. L'interprétation reste tout de même délicate, car la productivité augmente dans les chiffres plus que dans la réalité.

De 1954 à 1962, la population active agricole aurait diminué de 25 %. Ce chiffre semble excessif. De 1954 à 1960, le chiffre le plus correct, d'après les calculs de l'I. N. S. E. E. est 16,3 % ce qui, en 8 ans donnerait 22,3 %. De toute façon, la définition de l'activité professionnelle est particulièrement fuyante.

Dans le doute, nous risquons de ne pas compter ce facteur inconnu, donc de le compter pour zéro. La commodité est là. Les chiffres imprimés sont vite sacralisés.

Parvenu à ce point nous nous demandons : Dans quel but calculons-nous la population active et nous intéressons-nous à elle? Quelles sont les applications? La réponse peut varier :

S'il s'agit de la population globale, totale, nous trouvons intéressant de la suivre dans le temps, ou encore de la comparer à celle d'autres pays.

### D'UN PAYS A L'AUTRE

Les comparaisons internationales sont fort délicates : s'il s'agit des hommes de 30 à 40 ans, on trouve partout des taux d'activité très voisins de 100 %, de sorte que la comparaison n'a guère d'intérêt. Ce qui est significatif, ce sont les cas marginaux. Or justement, dans ces catégories, les définitions varient d'un pays à l'autre. Par exemple, en Allemagne on compte volontiers comme actifs, les élèves des écoles professionnelles âgés de 14 à 18 ans, alors qu'en France ils sont considérés comme inactifs.

En bonne règle, nous devrions compter tous les enfants scolarisés comme actifs, alors même qu'ils ne sont pas rémunérés pour cette activité. Ils font leur apprentissage, sans lequel leur productivité future serait très faible.

### L'ACTIVITÉ PLUS GRANDE QU'AUTREFOIS

Mentionnons en passant l'erreur importante que commet l'opinion en maniant les formules telles que « civilisation du loisir », etc.

Les enfants travaillaient autrefois beaucoup moins qu'aujourd'hui; la garde des oies ou quelques occupations intermittentes ne retenaient qu'une partie de leur temps, certainement inférieure à celle de la scolarité actuelle.

Et de façon plus générale, l'activité était beaucoup moins intense. Les 13 heures de travail de l'industrie ne touchèrent qu'une faible partie de la population et ont été retenues comme un exemple typique. L'hibernation imposait dans les campagnes, une longue période d'inactivité.

La notion de durée du travail est toute nouvelle. Elle était inexistante dans l'économie traditionnelle. Le paysan, encore aujourd'hui, n'a pas cette notion bien présente à l'esprit. Il se lève le matin, œuvre dans sa ferme ou dans les champs avec des interruptions, des périodes de semi-activité, etc.

Quant aux classes dirigeantes, elles travaillaient beaucoup moins qu'aujourd'hui.

L'intensité du travail, est impossible à définir statistiquement. Il est très difficile de mesurer et même de définir le sous-emploi. On pourrait sans doute dire qu'il y a « sous-emploi » lorsqu'une population plus faible pourrait, avec les mêmes moyens techniques, assurer la même production. Mais l'application s'avère difficile, ainsi que la distinction entre le sous-emploi et le mal-emploi. Le commerçant qui est toute sa journée dans son magasin et ne reçoit que trois clients en tout est-il en sous-emploi? L'agent immobilier qui cherche éperdument un appartement à vendre et en vend effectivement un tous les six mois est-il en sous-emploi? Ce qui est certain c'est que sa productivité est très faible.

### LA PRODUCTIVITÉ NATIONALE

Une des applications possibles de la population active, c'est la mesure de la productivité nationale. Au numérateur, on place la production et au dénominateur le nombre de personnes ou, si on le peut, le nombre d'heures de travail.

Mais la productivité nationale varie sous des influences diverses :

— *suppression de marginaux de la statistique;* justifiée ou non, la suppression d'un marginal de faible productivité relève la moyenne.

— *intégration de marginaux* dans la population de plus haute productivité.

— *changements de structure;* par exemple le passage d'agriculteurs dans l'industrie relève la productivité nationale.

Celle-ci peut donc augmenter sans le secours d'aucun progrès technique simplement par des changements survenus dans la population active.

### LES DEUX CRITÈRES

Ignorons un moment les difficultés pratiques et voyons ce qu'il faudrait savoir pour avoir une vue plus correcte de la population active.

Il faudrait, en bonne règle, recourir à 2 critères : l'activité exercée et le revenu d'inactivité.

Pour l'activité, on distinguerait 4 catégories :

1. Emploi complet
2. Emploi complet plus une activité accessoire
3. Activité partielle
4. Pas d'activité.

Quant au revenu, il donnerait lieu à 2 catégories :

1. Revenu d'inactivité
2. Pas de revenu d'inactivité.

D'où 8 catégories au total; en outre on pourrait essayer d'introduire la notion d'intensité d'activité. Même sans aller jusque-là, il est bien difficile de penser que dans notre société revendicatrice, ces renseignements puissent être facilement recueillis. Même dans les républiques populaires, ce serait sans doute difficile.

L'utilisation de la Sécurité sociale devrait permettre une meilleure connaissance. Mais il faudrait, en ce cas, recourir à des fiches individuelles.

### POPULATION ACTIVE ET DÉVELOPPEMENT

L'opinion, dans son ensemble, en France plus encore qu'ailleurs, estime que le développement est une question d'argent et ne comprend pas que l'économie, ce sont des hommes qui travaillent.

Voici un exemple : Nombreux sont les enseignants qui estiment les dépenses militaires trop fortes et celles de l'éducation trop faibles. Il est difficile à un homme soucieux de développement et d'expansion, sans parler de la culture, de ne pas souscrire pleinement à ces vues.

Mais un transfert budgétaire de 500 milliards n'aurait l'effet souhaité que si les hommes travaillant directement ou indirectement pour la défense nationale pouvaient, dans un délai

assez rapide, travailler pour l'enseignement. Dans certains cas, ce transfert est possible. Ceux qui construisent des usines ou des bâtiments militaires pourraient sans doute construire aussi bien des universités. Mais ce n'est là que de l'indirect. Les transferts financiers ne transformeront pas des colonels en professeurs.

Cependant, dira-t-on, cette conversion est possible en certains cas, grâce à un choix judicieux. Mais précisément, lorsqu'un tel transfert a été envisagé, il a été repoussé, dans *son principe même*, par ceux qui demandaient le transfert financier. Le mythe consiste à croire que l'argent est créateur et non les hommes.

Partout se présente cette même illusion; la bataille de répartition est purement financière. Si des crédits budgétaires suffisants étaient accordés aux diverses administrations, celles-ci ne pourraient pas les utiliser, faute d'hommes. Mais la pénurie d'hommes est toujours contestée, parce qu'elle n'est jamais absolument totale. Il y a toujours — heureusement — une certaine élasticité. Et dans la meilleure hypothèse, il est toujours possible de débaucher les hommes d'un autre secteur, pour enrichir le sien ou encore d'acheter des produits étrangers. Pour que la pénurie d'hommes apparaisse clairement à l'opinion, il faut que l'inflation atteigne un rare degré d'intensité. Il reste toujours, en effet, quelques secteurs engorgés (commerce, par exemple) et quelques individus difficiles à placer. Une extrême minorité suffit à entretenir l'illusion et à maintenir la course à l'argent.

## EN CONCLUSION

En dépit des progrès accomplis, la nécessité d'une meilleure connaissance n'est que trop évidente. En particulier, l'économie ne pourra vraiment être planifiée ou soumise à la prévision rationnelle que le jour où sera établie une matrice interindustrielle portant non plus sur des valeurs, mais sur des nombres d'hommes.

Il faudrait savoir le nombre d'heures de travail de diverses catégories que nécessite la production d'un produit déterminé. A ce moment, on connaîtrait quelle est la *population active demandée*, c'est-à-dire propre à satisfaire les désirs des hommes, les besoins publics et privés.

L'avantage de la formation professionnelle viendrait tout d'un coup s'éclairer de façon saisissante.

Nous avons encore beaucoup à faire; si je regrette d'avoir fait moi-même si peu dans cette voie, je tiens à féliciter vivement le personnel de l'I. N. S. E. E. pour les progrès qu'il a fait faire à la question.

Une suggestion toutefois, une demande : que les études remarquables faites sur la population active (par exemple celle qui a paru dans *Études et conjoncture* d'avril 1955) soient suivies d'une note résumant clairement les conclusions et donnent des chiffres ajustés, comparables, tenant compte des observations fort justes contenues dans le rapport. La diffusion de ces études y gagnerait tellement que les services en bénéficieraient à leur tour.

Je souhaite que ces études absolument fondamentales recouvrent enfin l'attention qu'elles méritent. Les études économiques et la politique à leur suite en seront transformées.

A. Sauvy

## DISCUSSION

M. Grais. — Je voudrais apporter quelques précisions au brillant exposé que vient de faire M. le Professeur Sauvy.

Comme il l'a reconnu, le recensement de la population reste indispensable à l'étude de la population active, tant que d'autres sources mieux appropriées n'en auront pas pris le relais. Cette situation risque de durer encore longtemps, car les sources nouvelles auxquelles on peut songer ne recouvrent pas l'ensemble de la population et il restera nécessaire de replacer périodiquement les informations qu'elles seront susceptibles de procurer dans un cadre global que fournit le recensement.

Mais dans un recensement général de la population, les questions posées sur l'activité sont nécessairement sommaires.

On classe dans la population active :

1° Les personnes ayant un emploi, c'est-à-dire :

— les personnes qui ont déclaré spontanément exercer une profession à la question : « Profession principale : indiquez la profession ou le métier que vous exercez actuellement ».

— les personnes qui ont répondu approximativement à la question subsidiaire suivante : « Travaillez-vous *sans être salarié* en aidant une autre personne dans sa profession (par exemple un membre de votre famille)? »

2° Les chômeurs, c'est-à-dire les personnes ayant déclaré ne pas avoir d'emploi et en chercher un.

De toute évidence, les réponses à ces questions comportent une part de subjectivité, puisque des situations identiques peuvent être appréciées de façons opposées par deux personnes différentes, ou par une même personne à deux recensements successifs.

C'est la raison pour laquelle ont été conçues les enquêtes par sondage sur l'emploi. Celles-ci ne sont pas, en effet, destinées seulement à suppléer l'information dans l'intervalle de deux recensements. Elles ont aussi pour but de préciser la notion d'activité en introduisant entre autres, le critère de durée du travail. La méthode consiste à noter toutes les activités professionnelles exercées durant une semaine de référence et à classer comme « ayant un emploi » toute personne :

— qui a travaillé professionnellement durant cette semaine, ne fût-ce qu'une heure;

— qui n'a pas travaillé en raison de congé, grève, intempérie, etc. Mais qui a cependant un emploi.

On obtient ainsi une nouvelle enveloppe de la population active dont la définition est incontestablement plus objective.

Nuancée de façon à tenir compte du nombre d'heures de travail effectuées pendant la semaine de référence, cette définition permet de se rapprocher des recommandations du B. I. T.

Les enquêtes sur l'emploi fournissent encore des informations sur d'autres problèmes évoqués par M. Sauvy, comme, par exemple, sur l'existence d'un revenu d'inactivité.

M. Sauvy a fort justement exprimé ses craintes que le droit au repos des personnes âgées étant aujourd'hui largement admis et l'extension de notre législation sociale aidant, les individus déclarent de plus en plus volontiers une oisiveté qu'ils auraient autrefois dissimulée. Ceci, d'autant plus que l'existence de nos jours, fréquente, de revenus d'inactivité

entraîne parfois, au moins dans l'esprit de leurs titulaires, une interdiction de travailler. Il en résulterait une diminution fictive de la population active telle qu'elle est mesurée dans les recensements ou les enquêtes et, en particulier, de la population active agricole entre 1954 et 1962.

Il est bien vrai que la notion d'activité est très liée à la réglementation sociale et nous venons d'en avoir un exemple dans l'enquête sur l'emploi de 1964. La création de l'assurance maladie pour les exploitants agricoles et leur main-d'œuvre familiale (A. M. E. X. A.) a entraîné la déclaration comme travailleurs familiaux d'un certain nombre de personnes qui, autrefois, se seraient déclarées comme salariés ou comme inactifs.

Mais en l'absence de modifications significatives de la législation sociale, comme c'est le cas entre 1954 et 1962, il ne faut pas exagérer l'importance de ces phénomènes. Peut-être une série suffisamment longue d'enquêtes sur l'emploi nous permettra-t-elle un jour d'en faire l'analyse, mais M. Sauvy a demandé aux statisticiens qui travaillent dans le domaine de l'économie et des sciences humaines de savoir prendre leurs responsabilités et je crois que le moment est venu pour nous d'assumer les nôtres.

Considérons les personnes pour lesquelles ce genre de phénomène risque d'être le plus important : les hommes actifs agricoles de 65 ans et plus. Nous avons calculé les taux d'actifs par âge dans la population agricole en 1954 et en 1962 :

| *Age atteint en cours d'année* | *Mai 1954* | *Mars 1962* |
|---|---|---|
| 55-59 ans | 95,9 % | 95,8 % |
| 60-64 ans | 89,5 % | 89,1 % |
| 65-69 ans | 75,0 % | 67,5 % |
| 70-74 ans | 55,9 % | 48,5 % |
| 75 ans et plus | 31,0 % | 26,4 % |

On observe effectivement une baisse de l'activité déclarée après 65 ans, mais il faut bien admettre qu'une partie de cette baisse est *réelle*. Supposons cependant que celle-ci soit entièrement fictive, et, afin d'éliminer ce phénomène, adoptons pour 1962 les taux de 1954. La population active agricole recensée en 1962 devrait être relevée de 38 000 personnes. La baisse de la population active masculine agricole entre ces deux dates apparaîtrait alors de 21 % au lieu de 22 %. Il semble bien que l'incertitude ne soit pas considérable. Je ne pense pas, en tous cas, qu'elle soit d'un ordre de grandeur tel qu'elle puisse mettre en cause les décisions susceptibles d'être prises dans ce domaine.

Je voudrais terminer en indiquant que nous prospectons activement toutes les sources susceptibles de fournir des informations sur la population active : états 2.460, statistiques de la Sécurité sociale, statistiques des ASSEDIC, etc..; grâce à l'intérêt que portent l'UNEDIC et les ASSEDIC aux problèmes de l'emploi, cette dernière source notamment, est en train de devenir l'une des plus précieuses et des plus sûres. Elle est, dès maintenant, utilisée couramment dans nos évaluations annuelles d'effectifs salariés.