où nous en faisons usage. Dans ce sens, on peut également considérer toutes les observations complètes comme „involontairement représentatives" par leur genre. (Altschul).

Ainsi, presque tous les chiffres statistiques dont nous nous servons, sont entachés d'erreurs plus ou moins grandes. La véritable quantité $A$ reste inconnue et nous opérons avec celle de $A+a$, $a$ signifiant *l'erreur absolue* de la quantité $A$ et pouvant être positif ou négatif. On donne aussi à l'expression $A+a$ la forme suivante: $A\left(1+\frac{a}{A}\right)$, $\frac{a}{A}$ étant *l'erreur relative* de la quantité $A$. L'auteur désigne cette erreur par le symbole $\delta$.

La méthode représentative fut appliquée chez nous dans sa variété qui s'appelle „le choix au hasard des unités" et qui fut traitée surtout dans les ouvrages de A. L. Bowley et A. A. Tchouproff. Elle permet l'application des théorèmes de la théorie des probabilités pour déterminer l'erreur possible du résultat obtenu en comparaison avec le résultat correspondant de l'observation complète sur la même masse. La technique de la méthode peut être d'ores et déjà considérée comme entièrement formée. Cependant, l'application de la théorie des probabilités impose certaines restrictions dont les plus importantes sont:

1) La méthode représentative ne nous donne directement que des chiffres relatifs; pour passer aux chiffres absolus il est nécessaire d'avoir une „clef". Dans le cas présent cette clef est très simple: si nous choisissons, pour l'échantillon, successivement chaque $i$ unité, en multipliant par $i$ les résultats obtenus, nous obtenons des chiffres approximativement égaux aux caractéristiques correspondantes de la masse totale.

2) Pour déterminer la répartition des groupes en pourcentages et les moyennes arithmétiques, il existe différentes formules.

3) La partie de l'échantillon destinée à la moyenne arithmétique dépend du degré d'homogénéité de la masse et doit être déterminée en base de l'observation complète faite à l'essai sur une partie de la masse.

4) La méthode représentative n'est applicable que lorsque les unités qui forment l'échantillon sont en quantité suffisante. Sous ce rapport, les grands Etats se trouvent dans une situation plus favorable que les petits Etats.

5) Il est nécessaire de faire attention à ce que toutes les unités de l'ensemble aient la même chance d'être comprises dans l'échantillon.

6) L'Institut International de Statistique recommande que la publication des résultats d'une enquête représentative comporte obligatoirement dans tous les cas un compte-rendu détaillé des procédés employés pour le choix du spécimen, avec l'indication des limites possible de l'erreur dont les résultats sont susceptibles.

Dans le paragraphe II de l'article résumé on expose la technique de l'application de la méthode représentative à l'élaboration des matériaux du recensement des exploitations agricoles en 1926. Ici on donne les réponses aux questions suivantes: 1) quelle partie des formulaires recueillis devait-on choisir pour former l'échantillon de chaque arrondissement; 2) comment a-t-on effectué ce choix; 3) comment a-t-on fait le dépouillement des matériaux choisis; 4) quelle forme définitive ont acquis les tableaux de dépouillement; 5) comment a-t-on déterminé les limites possibles de l'erreur des chiffres obtenus. On a utilisé le schéma où *l'on ne remet pas la boule ou les bulletins retirés*, c'est-à-dire parmi tous les matériaux obtenus par l'observation complète on choisissait successivement et par ordre chaque $i$ bulletin; dans ces conditions on a $i=\frac{N}{n}$, $N$ signifiant toute la quantité des exploitations de l'arrondissement, et $n$ — la partie de ces exploitations qui doit être choisie pour l'échantillon. Les valeurs de $\frac{N}{n}$ sont données, pour chaque arrondissement, dans le tableau I, page 124. En outre, c'est l'examen complet qui était appliqué pour les arrondissements de peu d'importance. Le choix de la quantité $\frac{N}{n}$ était déterminé par l'exigence que les limites admises de l'erreur pour un même nombre relatif (concrètement: pour 2% de la quantité totale d'exploitations de l'arrondissement) fussent à peu près identiques dans tous les arrondissements. Les limites possibles de l'erreur étaient établies dans la mesure $\pm 1\,{}^1/_2$ fois le „module", le „module" étant égal à la standard déviation — déviation-type (L. March), multiplée par $\sqrt{2}$. Dans le cas du schéma où l'on ne remet pas la boule ou les bulletins retirés, ces limites sont données dans le texte par les formules (1) et (2) (voir page 120). Ici $N$ signifie, de même, le nombre des unités de l'ensemble, $n$ — leur nombre dans l'échantillon, $m$ — la quantité d'unités avec le caractère nous intéressant des $n$ unités de l'échantillon, $\sqrt{M^2}$ est la standard déviation de l'ensemble, dont on détermine la moyenne arithmétique. La probabilité que l'erreur relative *n'excédera* pas les limites $\pm 1\,{}^1/_2$ fois le module est de 0·966. Par conséquent, ce n'est que dans 3·4 cas sur 100 approximativement que ces limites seront excédées de fait, et ce dans une faible mesure. Par exemple, la probabilité que les limites $\pm 2$ fois le module seront excédées n'est égale qu'à 0·005, tandis que la probabilité de la déviation au-dessus de $\pm 3$ fois le module n'est égale qu'à 0·0002 et ainsi de suite. Les limites de l'erreur des additions par départements, tirées des chiffres par arrondissements, sont déterminées à