



*Journ@l Electronique d'Histoire des
Probabilités et de la Statistique*

*Electronic Journ@l for History of
Probability and Statistics*

Vol 6, n°2; Décembre/December 2010

www.jehps.net

La section de statistique de la Société juridique de Moscou (1882-1899)

Un projet d'homogénéisation des méthodes et des outils statistiques

Martine MESPOULET¹

Résumé

La section de statistique de la Société juridique de Moscou, créée en 1882 par V.I. Orlov et A.I. Tchouprov, insista, dès sa fondation, sur la nécessité d'homogénéiser les méthodes et les outils utilisés dans les enquêtes organisées au niveau local en Russie, en particulier par les bureaux statistiques des *zemstva*, institutions d'administration locale créées dans les provinces de la partie européenne de l'Empire russe. Une commission fut créée à cette fin en décembre 1886, et ces questions furent régulièrement débattues dans les congrès de statistique organisés par la section de statistique de la Société juridique de Moscou dans les années 1880. Par ailleurs, les enquêtes et recensements effectués dans des pays étrangers étaient régulièrement présentés et discutés au sein de la section, ainsi que les résolutions prises par l'Institut international de statistique, dont A.I. Tchouprov fut membre dès sa création, en 1885. Cet article s'efforce de montrer le rôle joué par la section de statistique de la Société juridique de Moscou dans le projet de généralisation statistique qui anima les statisticiens russes à la fin du XIXe siècle.

Abstract

The statistical section of the Moscow Juridical Society was founded in 1882 by V.I. Orlov and A.I. Chuprov. One of its main objectives was to homogenize the tools and methods used in statistical surveys carried out at a local level in Russia, particularly by zemstvo statistical bureaus, in the newly formed local self government institutions named zemstvos, located in the European part of the Russian Empire. A commission was created in 1886 for that purpose. Moreover, during the 1880s, these questions have been often discussed within the different statistical congresses organized by the statistical section of the Moscow Juridical Society. Surveys and censuses carried out in Western foreign countries were presented and discussed by the members of the section. So was the case also for resolutions taken by the International Statistical Institute, of which A.I. Chuprov have been a member since its foundation in 1885. This paper focuses on the part played by the statistical section of the Moscow Juridical Society in the Russian statisticians' project aiming to homogenize and standardize statistical surveys, tools and methods on the whole territory of Russia at the end of the nineteenth century.

¹ Université de Nantes, martine.mespoulet@univ-nantes.fr

Introduction

Dans les années 1880 et 1890, la Russie comptait de nombreuses sociétés savantes. Certaines d'entre elles, comme La Société russe de géographie², la Société libre d'économie³, la Société des naturalistes et des médecins russes et la Société juridique de Moscou, toutes deux de création plus récente, consacraient une partie de leurs travaux à l'examen de questions de statistique en lien avec leur domaine.

Dès les années 1880, ces sociétés jouèrent un rôle important dans la diffusion de questionnaires d'enquête sur la population, l'économie et les caractéristiques du territoire, ethniques notamment, de diverses provinces et régions de l'Empire russe. Dans la tradition des sociétés scientifiques de l'époque, elles examinaient les travaux de leurs membres, leurs méthodes et leurs résultats, et définissaient des programmes d'observation qui étaient suivis ensuite par leurs sociétaires dans les différentes provinces russes. Elles s'efforcèrent d'élaborer des programmes d'enquêtes et des questionnaires uniformes pour l'ensemble du territoire russe.

La Société juridique de Moscou, fondée en 1863, occupe une place particulière dans cet ensemble, en raison de l'initiative qu'elle prit, en 1882, de créer une section de statistique à part entière en son sein, avec, à sa tête, V. I. Orlov⁴, A. I. Tchouprov⁵ et M. A. Sabline⁶. Cette section se caractérisait notamment par le fait de rassembler une forte proportion de statisticiens travaillant dans des bureaux de statistique des institutions territoriales de gestion locale, appelées *zemstva*, créées en 1864 par le Tsar dans les trente-quatre provinces administratives de la partie européenne de l'Empire russe. En 1883, elle comptait vingt-deux représentants de ces bureaux sur un total de cinquante-neuf membres⁷. Elle se singularisait aussi par une volonté proclamée d'homogénéiser objets et méthodes d'enquête à l'échelle de l'ensemble du territoire russe.

A travers l'action de ses membres, ses congrès, ses commissions et leurs débats, quel rôle précis joua cette section de statistique dans l'élaboration de nouveaux programmes d'enquête à l'échelle de l'ensemble du territoire russe et la diffusion d'innovations méthodologiques qui

² La Société impériale russe de géographie (IRGO) avait été fondée en 1845.

³ La Société impériale libre d'économie (IVEO) avait été créée en 1765. Voir [Confino, 1991].

⁴ Vassili I. Orlov (1848-1885) fut très actif pour aider à la création de bureaux de statistique dans les nouvelles institutions des *zemstva* créées en 1864. Sur son apport à la structuration du réseau des bureaux statistiques des *zemstva*, voir notamment [Каблуков, 1885] et [Эйдельман, 1961].

⁵ Aleksandr I. Tchouprov (1842-1908) était professeur d'économie politique à la Faculté de droit de l'université de Moscou.

⁶ Mikhaïl A. Sabline (1842-1898) : après avoir effectué ses études à la Faculté de droit de l'université de Moscou, puis à celle de Saint-Pétersbourg, il enseigna la géographie dans des établissements d'enseignement secondaire de Moscou, puis devint, à partir de 1868, secrétaire du comité de statistique d'Etat de la province de Moscou.

⁷ voir [Johnson, 1982]

marquèrent la statistique russe dans les années 1880-1890 ? Quel héritage laissa-t-elle après sa fermeture en 1899 ?

Après avoir rappelé les principales caractéristiques de son activité, nous exposerons la démarche d'homogénéisation de la production de données statistiques qu'elle impulsa dans les bureaux de statistique des *zemstva*. Dans un troisième temps, nous présenterons plus longuement un outil très largement utilisé dans ces bureaux à partir des années 1880, les enquêtes sur les budgets des ménages paysans.

I. Création de la section de statistique de la Société juridique de Moscou

La Société juridique de Moscou et ses activités étaient fortement liées à la Faculté de droit de l'université de Moscou et à son corps professoral. Son siège social et ses locaux se trouvaient dans cette université. La section de statistique fut fondée en son sein en 1882 à l'initiative de Vassili I. Orlov, qui était professeur d'économie politique dans cette faculté, mais aussi directeur du bureau de statistique du *zemstvo* de Moscou depuis 1875. Cette double qualité de V.I. Orlov explique le rôle que joua la section de statistique, dès sa naissance, dans le développement et la structuration du monde de la statistique et des statisticiens des *zemstva* russes.

En 1864, les assemblées territoriales des *zemstva* furent constituées à deux échelons territoriaux, la province (ou gouvernement) et le district rural. Elles reçurent pour mission de gérer les intérêts économiques locaux de ces provinces⁸. Leurs attributions s'étendaient aussi à des domaines sociaux, comme l'éducation et la santé, dans lesquels une initiative totale leur était laissée. Parmi les charges obligatoires, on trouvait en particulier l'entretien des routes et de divers bâtiments et locaux administratifs, la gestion des réserves de grains, de l'assurance mutuelle contre l'incendie dans les villages, du système de prévoyance sociale, sans oublier le logement des fonctionnaires de police. L'étendue des champs d'action de ces assemblées leur imposa de trouver les ressources fiscales nécessaires pour financer leurs dépenses, mais aussi les informations dont le conseil de chaque *zemstvo* de province, organe de gouvernement local, et ses administrations avaient besoin pour décider des mesures à mettre en œuvre dans leur domaine de compétence. Cette double nécessité les poussa rapidement à organiser des enquêtes statistiques sur leur territoire. Dès la fin des années 1870, elles créèrent des bureaux de

⁸ [Philippot, 1991], [Emmons, Vucinih, 1982]

statistique et recrutèrent du personnel pour exercer la fonction de statisticien⁹. La plupart de ceux qui furent embauchés étaient d'anciens étudiants des universités de Moscou et de Saint-Pétersbourg qui avaient été arrêtés pour des raisons politiques et condamnés à un exil forcé dans une ville de province. La majorité avait suivi des études de droit, de mathématiques et physique ou d'agronomie. Eloignés de leur ville de résidence, ils trouvèrent un emploi pour vivre dans les administrations locales des *zemstva* nouvellement constituées, notamment dans les bureaux de statistique¹⁰. A la veille de 1917, le groupe des statisticiens employés dans ces bureaux comptait plus de 1.200 hommes et femmes à l'échelle nationale.

Les statisticiens des *zemstva* eurent de nombreux liens avec la section de statistique de la Société juridique de Moscou. Cette société faisait partie des sociétés scientifiques les plus actives et les plus connues en Russie à cette époque. Elle rassemblait des professeurs de droit, d'économie, d'histoire, et des avocats. Selon le premier paragraphe de ses statuts, son activité devait être consacrée « à l'élaboration théorique et pratique du droit et à la diffusion d'informations juridiques », en particulier dans sa revue « Le messager juridique ». Elle joua un rôle central dans le « mouvement libéral des *zemstva* », expression qui désigne l'ensemble des acteurs politiques et professionnels des *zemstva*, dont des statisticiens, qui étaient opposés au régime autocrate tsariste et appelaient à son remplacement par une autre forme d'Etat¹¹. De 1880 à 1899, la Société juridique fut dirigée par Sergueï A Mouromtsev, personnage très connu dans le monde libéral russe, qui fut aussi un des fondateurs du parti constitutionnel-démocrate. Ce parti défendait le principe de l'établissement d'un régime constitutionnel en Russie. Il était constitué d'acteurs des *zemstva* favorables à cette forme de régime politique et des éléments les plus radicaux des Unions professionnelles. Une des principales activités des membres de la Société juridique consistait à discuter et à élaborer les principes et les fondements juridiques d'un Etat reposant sur un régime constitutionnel.

Membre lui-même de cette société, V.I. Orlov fonda sa section de statistique en compagnie d'un autre membre, Aleksandr I. Tchouprov, professeur d'économie et de statistique de la Faculté de droit de l'université de Moscou, et par ailleurs personnage très connu et estimé dans le milieu intellectuel moscovite et dans le monde des administrateurs des *zemstva*¹². Après le décès de V.I. Orlov en 1885, A.I. Tchouprov prit la direction de la section de statistique. La forte activité qu'il déploya dans cette fonction le fit considérer par ses pairs comme le « père

⁹ [Mespoulet, 2001]

¹⁰ [Mespoulet, 1999]

¹¹ [Mespoulet, 2001]

¹² Aleksandr I. Tchouprov (1842 - 1908), A ce sujet, voir le témoignage de l'éditeur Mikhaïl Sabachnikov dans [Панина, 1995]. Il était le père d' Aleksandr A. Tchouprov

spirituel de la statistique des *zemstva* »¹³. En tant que professeur d'économie politique et de statistique, il contribua à former beaucoup de statisticiens des *zemstva*. Quelques lignes des mémoires de M. V. Sabachnikov témoignent du rôle qu'il joua :

« Il faut rappeler que l'importance qu'avait A. I. Tchouprov à Moscou, et également dans tout le pays, ne se limitait pas à l'influence habituelle d'un professeur talentueux sur ses étudiants. Ceux-ci, quand ils occupèrent ensuite un poste dans une administration, et particulièrement dans un *zemstvo*, non seulement ne rompèrent pas les liens avec leur enseignant, qui avait la sympathie de tous, mais s'adressèrent constamment à lui pour des conseils et des indications. Toute la statistique des *zemstva*, peut-on dire, s'est développée et a travaillé sous la direction active, bien que non officielle, d'Aleksandr Ivanovitch. Sa participation à la rédaction des *Rousskie Vedomosti*¹⁴, dont dans les faits il était quasiment le directeur, élargit son influence sur des cercles nombreux de lecteurs. On peut dire qu'à Moscou aucune initiative dans le domaine public n'avait lieu sans la participation la plus active d'Aleksandr Ivanovitch »¹⁵.



Aleksandr I. Tchouprov (1842-1908)

Dès la création de la section de statistique, A.I. Tchouprov insista sur la nécessité d'homogénéiser le cadre méthodologique et les outils des enquêtes organisées dans les différents bureaux statistiques des *zemstva*. Une commission, composée de représentants des douze bureaux les plus importants à cette époque¹⁶, fut créée à cette fin en décembre 1886. Elle confectionna une liste minimale de questions communes devant figurer dans les questionnaires des recensements par ménage des différents *zemstva*. Outre la définition du cadre global des programmes d'enquête, des indications précises étaient données pour traiter chaque question

¹³ [Панина, 1995]

¹⁴ Les *Rousskie Vedomosti* (*Les nouvelles russes*) étaient une revue d'opinion. Elle fut éditée à Moscou entre 1863 et mars 1918.

¹⁵ [Панина, 1995] p. 77.

¹⁶ Il s'agit des bureaux des *zemstva* de Koursk, Moscou, Nijni Novgorod, Orel, Riazan', Samara, Saratov, Smolensk, Tauride, Tambov, Tver' et Tchernigov.

posée, mais aussi pour réduire les risques d'écart d'interprétation entre bureaux de statistique. Des exemples étaient fournis pour éclairer l'usage de certains termes.

Les congrès de statisticiens russes organisés par la section de statistique constituèrent des espaces de discussion et d'organisation pour la communauté des statisticiens des institutions des *zemstva* à cette époque. De nombreux exposés méthodologiques furent discutés et donnèrent lieu à des résolutions que les responsables de la section de statistique s'efforcèrent de faire adopter dans les différents *zemstva*¹⁷.

Les débats de la section de statistique de la Société juridique de Moscou ne se limitèrent pas aux questions méthodologiques posées par les enquêtes conduites dans les *zemstva*. Les enquêtes et recensements effectués à l'étranger, en particulier en France, en Allemagne et en Angleterre, y étaient également exposés et discutés, ainsi que les résolutions prises par l'Institut international de statistique (IIS). A.I. Tchouprov, membre de celui-ci dès sa création en 1885, fit des comptes rendus de ses différentes sessions, qui furent retransmis ensuite dans les bureaux des *zemstva* par leurs représentants à la section. Cette circulation de l'information contribua à irriguer ces bureaux de province d'informations sur les méthodes statistiques appliquées à l'étranger et à enrichir d'apports extérieurs la réflexion menée par leurs statisticiens à l'échelle locale. Notons que A.I. Tchouprov joua un rôle essentiel pour faire connaître en Russie les travaux du norvégien Kiær, après l'exposé sur la notion de représentativité fait par celui-ci à la session de l'IIS de 1897, qui se tint à Saint-Petersbourg¹⁸.

Plusieurs éléments caractérisent l'effort d'homogénéisation entrepris par la section de statistique.

II. Vers une homogénéisation des enquêtes et des méthodes

De nombreux congrès suivirent la première conférence nationale des statisticiens russes réunie en 1887 à l'initiative de la Société juridique de Moscou. Ils offrirent un espace de confrontation des méthodes aux statisticiens des différents bureaux des *zemstva*. On y rapportait et comparait les procédés et les résultats des enquêtes menées dans les différentes provinces dans l'objectif d'en généraliser les acquis. Ces rassemblements réguliers contribuèrent à rompre l'isolement des statisticiens qui travaillaient en province. Lieux de confrontation des questionnements et des pratiques, les congrès servirent de relais à l'action de la section de statistique de la Société juridique de Moscou. Le bilan des nouvelles méthodes d'observation et

¹⁷ [Mespoulet, 1999]

de traitement des données recommandées était fait à l'occasion des congrès suivants. Celui de 1887 jeta les bases d'une pratique commune à l'ensemble des bureaux de statistique des *zemstva* pour organiser les recensements par ménage¹⁹.

1. Un outil commun : les recensements par ménage

Le projet de la réalisation d'une enquête exhaustive sur la situation économique des villages ruraux fut discuté et adopté par la commission créée en 1886. Les objectifs et les formes d'un recensement par foyer, ou par ménage, furent définis :

- « 1. Une enquête exhaustive par foyer de toutes les exploitations paysannes est indispensable pour servir de base à tous les travaux statistiques et économiques des *zemstva*.
2. En complément à l'étude par foyer de la population paysanne doit figurer une description générale des conditions dont dépend la vie économique d'un village donné (formulaire du village). »²⁰

Les recensements par ménage (*podvornye perepissi*) consistaient en des enquêtes exhaustives réalisées sur l'ensemble du territoire des différents districts ruraux d'une province afin de dresser un tableau aussi complet que possible de la production agricole et des conditions de vie des familles de paysans²¹. En réalité, les données collectées étaient très variées et concernaient notamment la situation démographique, le niveau d'alphabétisation de la population, son état sanitaire, la situation de son approvisionnement alimentaire, des récoltes et des troupeaux, ou bien encore des moyens de communication de la province. Le terme de recensement (*perepis* ') était donc utilisé pour une échelle de territoire plus réduite que celle, plus habituelle, d'un pays tout entier. Il ne s'agissait pas non plus de recensements en un jour. Conduites district par district, ces vastes enquêtes s'échelonnaient sur plusieurs années. Il n'y avait donc pas de simultanéité des opérations de recueil des données à l'échelle de l'ensemble d'une province. Il n'y en avait pas non plus dans chaque district, puisque les enquêtes duraient plusieurs mois. En ce sens, l'utilisation du terme « recensement » par les statisticiens russes, à cette époque, peut paraître erronée. Toutefois, il ne s'agissait pas non plus de simples

¹⁸ Sur les travaux de Kiaer, voir notamment [Lie, 2002] .

¹⁹ [Свавитский, 1924]

²⁰ in [Гурьев, 1921]

²¹ Les premiers recensements par ménage furent réalisés au milieu des années 1870. Leur forme fut perfectionnée au cours des années 1880. Voir [Свавицкий, 1961]

dénombrements, l'objectif étant de procéder à une collecte des données aussi exhaustive et précise que possible pour effectuer une estimation à but fiscal de la valeur des biens fonciers et immobiliers et de la production, ainsi qu'une analyse de l'économie paysanne et de l'organisation de l'activité artisanale rurale.

Pour les membres de la section de statistique de la Société juridique de Moscou, il était essentiel d'effectuer des recensements par ménage dans l'ensemble des *zemstva* pour dresser un tableau d'ensemble de l'économie rurale et de la vie dans les campagnes. La manière de recenser la population d'un village dans le cadre de ces recensements fit partie des questions jugées essentielles pour homogénéiser la collecte sur l'ensemble du territoire russe des informations démographiques, sociales et économiques sur les exploitations paysannes. L'édition de recueils spéciaux consacrés à la publication des résultats et à leur analyse fut également décidée. Si la nécessité de mener ces enquêtes en respectant des directives communes fit l'unanimité au sein de la section de statistique de la Société juridique, dans la pratique, la diversité des conditions matérielles de leur réalisation d'un *zemstvo* à l'autre, notamment des sommes d'argent allouées à cette fin par le conseil d'un *zemstvo*, fit abandonner le projet d'un formulaire d'enquête standardisé pour tous. L'idée en était lancée toutefois et un socle commun minimal de questions fut adopté.

En complément à la réalisation de recensements par ménage dans tous les *zemstva*, la section de statistique stimula la diffusion de la pratique des enquêtes partielles, sur « une partie du tout », pour effectuer des études approfondies selon les différents types d'exploitations paysannes²². Sous son impulsion, l'enquête sur des villages types est apparue dans les bureaux de statistique des *zemstva* dans la seconde moitié des années 1880. Au cours de ses travaux des mois de janvier et de février 1887, la commission de statistique fixa la procédure d'organisation des enquêtes partielles et délimita leur usage par rapport à celui du recensement exhaustif :

« 5. Après avoir terminé la description exhaustive des exploitations paysannes privées, il est recommandé d'organiser sur cette base une enquête spéciale (*enquet*) sur l'agriculture, sur les productions et sur d'autres aspects de la vie de la population locale. Pour effectuer de telles enquêtes dans chaque aire homogène d'une province ou d'un district rural, il importe de choisir un ou quelques villages types et quelques propriétés agricoles privées types qu'il est possible de soumettre à une observation complète et approfondie. »²³

²² [Mespoulet, 2000]

²³ [Гурьев, 1921], p. 15-16.

L'enquête partielle était préconisée comme complément, et non pas encore comme substitut, à l'étude exhaustive d'un district rural donné. Sa méthodologie devait reposer sur le choix de villages types dans une aire donnée, délimitée selon ses caractéristiques démographiques, économiques, sociales et ethniques.

Les premières enquêtes partielles furent constituées par des monographies de villages « typiques », qui étaient choisis en raison de leurs caractéristiques « moyennes » par rapport à l'ensemble des villages d'une aire donnée. Village « moyen », le village type était considéré comme l'image de ses semblables, qui constituaient la plus grosse partie de l'ensemble des villages du territoire observé. Bien qu'appartenant au domaine de la monographie, la sélection des villages types s'efforçait de respecter quelques principes méthodologiques, qui étaient appliqués par les statisticiens du bureau de statistique d'un *zemstvo*. En premier lieu, il s'agissait de réaliser des monographies de villages entiers et non de quelques familles. D'autre part, un effort était fait pour effectuer une sélection des unités observées non pas de manière intuitive, mais en respectant des critères précis énoncés à l'avance, la plupart du temps sur la base des données du dernier recensement par ménage effectué. Le traitement des données donna lieu à la construction de tableaux croisés, appelés tableaux combinés, afin de mettre en évidence les critères de différenciation entre types d'exploitations agricoles²⁴.

Conduite sur un échantillon sélectionné de manière raisonnée dans la population totale déjà recensée au cours d'une enquête exhaustive préalable, l'enquête partielle devait permettre de procéder à une analyse plus fine des caractéristiques économiques et sociales d'un territoire précis, le plus souvent dans une optique comparative. Un objectif plus large visait à étudier les différences économiques et sociales dans les campagnes. L'opération délicate consistait alors à constituer d'abord des aires homogènes afin de pouvoir, ensuite, sélectionner les villages types sur la base desquels il serait possible de mettre en évidence les différences entre les aires. Le mode de détermination des aires, les critères de classification et les conditions de passage des résultats partiels à la généralisation devinrent un sujet central de discussion dans les congrès convoqués par la section de statistique.

Le congrès de 1887 préconisa un usage plus grand de la construction de tableaux de classification par catégories d'une population et confirma les recommandations de sa commission de statistique au sujet de l'introduction des enquêtes partielles. A cette occasion, la notion de « caractère typique »²⁵ fut précisée. Un village type était celui qui réunissait « les traits

²⁴ Il s'agit des *kombinationnye tablitsy*. Voir [Свавитский, 1924]

²⁵ *Tipitchnost'*

économiques les plus importants et les particularités de chaque aire différente »²⁶. Une recommandation sur la méthode de sélection des villages types fut également formulée :

« Reconnaissant qu'une partie des données statistiques pouvait être collectée au moyen d'une enquête partielle, la conférence de 1887 a spécifié que ces informations partielles devaient être recueillies non pas en laissant faire le hasard, mais en suivant un procédé garantissant leur caractère typique, c'est-à-dire leur conformité avec le milieu local habituel ; de manière générale, l'idée a été avancée d'une sélection des unités de l'enquête permettant de considérer les données obtenues comme moyennes pour leur aire. »²⁷

Un peu plus tard, lors du congrès des statisticiens de 1894, A.I. Tchouprov insista sur l'idée que, sélectionné sur la base des données d'une enquête exhaustive déjà réalisée, et avec le secours de la moyenne, un petit nombre de villages étudiés pouvait permettre d'obtenir des informations concernant le plus grand nombre :

« Satisferont plus que tout à cette dernière condition (de conformité la plus grande au type) les phénomènes qui se rapprochent des caractéristiques moyennes déduites. La loi bien connue, selon laquelle les phénomènes qui se rapprochent le plus des valeurs moyennes se rencontrent dans la réalité en quantité la plus importante, convainc de la légitimité d'une telle proposition. »²⁸

Le type était lié de manière indissociable à la moyenne.

2. Discussions sur l'usage de la monographie

La monographie fut l'objet de nombreuses discussions au sein de la section de statistique de la Société juridique de Moscou, mais aussi dans les congrès de la Société des naturalistes et des médecins russes, où les statisticiens portèrent le débat. En 1894, lors du neuvième congrès de cette société, elle suscita une discussion qui fit date²⁹. Dans une communication restée célèbre, A. I. Tchouprov s'efforça d'en préciser l'usage et la méthode³⁰. Dans un congrès où les débats sur les qualités respectives des enquêtes exhaustives et des enquêtes partielles montraient un net attachement de la majorité de la centaine des statisticiens présents à la première forme

²⁶ [Гурьев, 1921], p. 16.

²⁷ *Ibid.*

²⁸ *ibid.*, p. 19.

²⁹ Sur l'usage des premières enquêtes partielles et de la monographie dans les pays d'Europe de l'Ouest au XIXe siècle, voir [Desrosières, 1993], chap. 7.

³⁰ [Чупров, 1894]

d'investigation, il préconisa d'utiliser les enquêtes monographiques non plus en complément aux enquêtes exhaustives, mais en substitution à celles-ci. Dans le souci d'observer les changements dans l'agriculture de manière régulière, il insista notamment sur l'impossibilité de caractériser l'évolution des exploitations agricoles, qu'il jugeait rapide, à partir des données des recensements par ménage effectués dix ou onze ans auparavant. La seule issue était d'effectuer de nouvelles enquêtes. Toutefois, on se heurtait à la difficulté matérielle d'organiser à nouveau des enquêtes exhaustives lourdes à l'échelle de l'ensemble d'une province. Une possibilité consistait alors à organiser des enquêtes à échelle plus réduite que l'on pourrait répéter à intervalles réguliers. Dans cette optique, A. I. Tchouprov présenta la réalisation de « monographies de villages types » comme une solution :

« Une étude monographique de quelques villages pourrait remplacer, même de manière réduite, une enquête exhaustive, si elle était conduite selon un plan conçu de manière rigoureuse et un dispositif stable. »³¹

Pour A.I Tchouprov, à condition de choisir des villages présentant des caractéristiques correspondant à celles, définies à l'avance, de l'ensemble étudié, l'étude totale d'une partie du tout pouvait éclairer sur le tout. L'idée de substituer des enquêtes partielles, réalisées sur des villages types, aux recensements exhaustifs d'une province ou d'un district rural stimula le développement des enquêtes par sondage en Russie.

3. De l'enquête partielle à la pratique de l'enquête par sondage

La diffusion de la pratique de l'enquête par sondage fut jalonnée ensuite de différents essais successifs de construction d'échantillons dans plusieurs *zemstva*. Ces expérimentations firent l'objet de débats et de recommandations à l'occasion des divers rassemblements de statisticiens à partir de la fin des années 1890. En février 1898, sur la base de l'évaluation des méthodes pratiquées à l'occasion de différentes enquêtes, la conférence des statisticiens organisée par la section de statistique de la Société juridique de Moscou, ne choisit pas, mais, au contraire, recommanda la mise en œuvre d'une combinaison des méthodes en fonction des objectifs poursuivis. Parmi les résolutions prises, furent précisées notamment les conditions dans

³¹ [Гурьев, 1921], p. 18.

lesquelles des enquêtes par sondage pouvaient être envisagées en complément aux recensements exhaustifs, qui, eux, devaient être organisés au moins tous les cinq ans :

« 6) En complément aux recensements exhaustifs à programme réduit, dans l'intérêt du travail, et sur avis de la section de statistique, des études par sondage de villages typiques peuvent être pratiquées dans le cadre d'une enquête locale, en suivant un questionnaire précis.

7) Deux conditions absolues doivent être respectées pour choisir les villages qui seront soumis à une étude détaillée ; il est nécessaire :

a) que le caractère typique d'un village soit établi sur la base d'indicateurs objectifs, déterminés d'après les données d'une enquête exhaustive antérieure, et

b) que le nombre d'unités de chaque type, destinées à une étude détaillée, soit proportionnel³² à l'effectif total de ces unités sur un territoire donné.

8) En complément à l'étude par sondage de villages typiques, des études d'exploitations types peuvent être pratiquées dans ces villages, avec un intérêt non moindre, en utilisant les questionnaires d'enquêtes de budget les plus détaillés, semblables à ceux qui ont été utilisés par les statisticiens de Voronej et de Kalouga.

9) Le choix des exploitations types dans chaque village doit être effectué en observant les mêmes conditions que celles dans lesquelles a été fait le choix des villages eux-mêmes, conformément à ce qui a été énoncé plus haut »³³

Ainsi, à la fin des années 1890, la section de statistique réaffirma le principe de la complémentarité entre enquête par sondage et recensement et, en particulier, de l'usage du sondage entre deux recensements. Était énoncée, en outre, la possibilité de combiner des monographies de budget avec une enquête sur des villages reposant sur le choix d'unités types. Fait nouveau en 1898, esquisse d'une formulation de l'idée de représentativité, le respect d'une forme de proportionnalité de la composition de l'échantillon par rapport à celle de la population-mère était énoncé au point 7 de ces résolutions. Au cours des années qui suivirent, des essais variés de techniques d'échantillonnage combinant le choix d'unités types et les premières formes de tirage au hasard furent pratiqués. Ces expérimentations méthodologiques furent l'objet de nombreuses discussions parmi les statisticiens, qui continuèrent à se rassembler, après la fermeture de la Société juridique en 1899 pour des raisons politiques³⁴, au sein des congrès de la Société des naturalistes et des médecins russes.

³² *proportional'no*

³³ [Свавитский, 1961], p. 57-58.

³⁴ La Société juridique fut fermée sur ordre du Tsar en raison de son rôle actif dans le mouvement libéral. Ses activités furent considérées comme un acte d'opposition envers le Tsar et l'Etat tsariste.

Au cours des années 1890, la méthodologie des études de budgets comme instrument de connaissance sur l'économie et la société fut aussi objet de nombreux débats au sein des congrès de la section de statistique de la Société juridique. Un homme, Fedor A. Chtcherbina, a marqué la diffusion des études de budgets paysans en Russie à cette époque³⁵.

III. Le budget, un outil pour les sciences sociales

Dans l'introduction à son recueil de synthèse sur les études de budgets paysans réalisées dans la province de Voronej entre 1884 et 1896³⁶, F.A. Chtcherbina justifiait l'intérêt de telles enquêtes pour la construction d'un savoir dans les sciences sociales reposant sur la quantification des phénomènes sociaux :

« Il n'est pas sûr qu'il soit nécessaire de démontrer l'énorme importance scientifique et pratique des travaux sur les budgets. Les études de budgets sont, sans aucun doute, la statistique du futur. Si la méthode statistique, avec son enregistrement chiffré des phénomènes les plus divers de la vie humaine, reçoit chaque année une application de plus en plus large, alors il revient peut-être aux budgets, comme procédé de base, établi d'une manière très ordonnée, de cette méthode d'inventaire des détails les plus élémentaires qui embrassent la forme sociale pure, mais indéfiniment complexe, d'une cellule, la famille, d'opérer dans le futur une révolution dans le domaine des sciences sociales. »³⁷

Considérant la famille comme cellule de base de la société, F.A. Chtcherbina voyait dans l'étude de son budget un outil d'information privilégié sur ses besoins, ses conditions d'existence et son mode de vie. Puis, passant de l'analyse micro-sociale à une perspective macro-sociale, il considérait que l'ensemble agrégé des budgets étudiés pouvait constituer une source d'information sur la société tout entière. Il fit référence à Le Play et Cheysson pour appuyer son argumentation :

³⁵ Fedor A. Chtcherbina (1849-1936) était né dans un village cosaque de la région du Kouban, au sud de la Russie. Après deux ans de formation en agronomie à Moscou et des études à la Faculté de Mathématiques et de Physique de Novorossisk, il dirigea le bureau de statistique du *zemstvo* de Voronej de 1884 à 1903. Après la Révolution, en 1922, il partit à Prague, où il s'installa. De 1922 à 1936, année de son décès, il occupa un poste de professeur de statistique à l'université libre ukrainienne. Il donna aussi des cours de statistique à l'Académie polytechnique ukrainienne de Podedbrod. Pour plus de précisions, voir [Mespoulet, 2007].

³⁶ [Щербина, 1900]

³⁷ *ibid.*, p. 1.

« “Le budget, selon l’expression exemplaire d’un statisticien français [Emile Cheysson³⁸], c’est la clef avec laquelle s’ouvrent toutes les portes et même aussi le sanctuaire de la famille”. Il n’y a pas de doute, ce statisticien honorable a totalement raison quand il compare un budget à une clef à l’aide de laquelle, seulement, on peut ouvrir ce château aussi ingénieux que le sanctuaire de la famille, dans la mesure où le “sanctuaire” s’incarne dans les processus internes complexes de la famille, de ce prototype des formes sociales. »³⁹

L’examen d’un budget n’est pas seulement destiné à améliorer la connaissance de la famille comme cellule économique de base, mais débouche, comme chez Le Play, sur une analyse de la famille comme institution sociale :

« Mais si, déjà, il s’agit de faire des comparaisons, alors il serait plus juste de dire qu’un budget est un couteau anatomique à l’aide duquel on peut disséquer, dépecer jusqu’aux moindres fibres et éclairer de manière vive, et sous tous leurs aspects, les manifestations les plus secrètes des relations dans la famille, ou bien de dire qu’un budget est un microscope qui permet de voir clairement, par parties, ce qui est caché sous la couverture de la complexité et du caractère embrouillé de ces relations. »⁴⁰

De la famille il est aisé de passer ensuite à la société. En affirmant cela, F.A. Chtcherbina donne à l’étude des budgets familiaux un objectif plus large de construction d’un savoir à caractère sociologique dans le sens où Antoine Savoye a pu employer ce mot pour caractériser l’apport de ces enquêtes sociales dans le processus de « construction de la sociologie à la fin du XIXe siècle⁴¹ » :

« Si, en effet, tous ces processus et phénomènes dont se compose la vie d’une famille dans une année sont établis correctement et mis en forme statistiquement par ceux qui les travailleront par la suite, si des travaux de ce genre, détaillés et menés de manière méthodique, ne concernent pas seulement la masse des ouvriers, mais embrassent toutes les classes et les couches des sociétés et des Etats contemporains, alors il ne faut pas être prophète pour dire que, si l’on suit ce chemin naturel, seront posées les fondations pour une étude scientifique

³⁸ F.A. Chtcherbina cite en note les références de l’extrait du Bulletin de l’Institut International de statistique dont est tirée la phrase de Cheysson qu’il cite : Tome V, p. 16. Sur Emile Cheysson, voir [Desrosières, 1986].

³⁹ [Щербина, 1900], p. 1.

⁴⁰ *Ibid.*

⁴¹ [Savoye, 1994] ; [Kalaora, Savoye], 1989.

correcte de la statique et de la dynamique des relations humaines, pour une sorte d'anatomie et de physiologie dans les sciences sociales. »⁴²

En proposant d'élargir le champ des études de budgets familiaux des ouvriers aux autres « classes et couches des sociétés », F.A. Chtcherbina situe ses enquêtes sur les foyers paysans russes dans une approche similaire à celle d'autres statisticiens européens à cette époque, même si leur objet était différent des travaux de Booth en Angleterre, plus centrés sur l'étude de la pauvreté, ou de ceux de Le Play et d'Engel, consacrés aux ouvriers. La deuxième partie de son recueil de synthèse, dans laquelle il expose une présentation critique des études de budgets dans les pays d'Europe de l'Ouest, témoigne, d'une part, de sa très bonne connaissance de ces enquêtes et des débats à leur sujet au Congrès international de statistique de 1853 tenu à Bruxelles⁴³, d'autre part, de sa volonté de situer ses propres travaux dans une démarche scientifique :

« Dans cette perspective, la portée des travaux sur les budgets est entièrement soumise à la précision de ces études, qui touche à l'exactitude des sciences naturelles. La comptabilité des budgets embrasse seulement les faits, dans toute leur complexité, leur lien de dépendance et leur ordre de succession, et est exempte de toute métaphysique et d'élucubrations spéculatives. Ce que donnent ces faits exprimés dans les chiffres, c'est seulement ce qui est du ressort d'une analyse scientifique. »⁴⁴

Pour F.A. Chtcherbina, le budget conduit à la connaissance à travers les faits et les pratiques qu'il permet de mesurer. Les dépenses étant limitées par les recettes, il peut être considéré comme un témoignage fidèle des besoins et des actes de consommation des individus et des familles, et être inclus dans la panoplie des outils du réalisme statistique de l'époque.

Au cours des discussions consacrées à la monographie de budget lors du congrès des statisticiens de 1894, A.I. Tchouprov insista sur la nécessité de respecter l'usage de la moyenne pour choisir les familles étudiées, celles-ci ne devant être ni « trop riches », ni « trop pauvres »⁴⁵. Cela l'amena à définir le caractère typique d'une famille de la manière suivante : « les caractéristiques chiffrées des facteurs sociaux principaux (usage d'une parcelle de terre, d'une

⁴² [Щербина, 1900], p. 1-2.

⁴³ *ibid.*, p. 50- 69.

⁴⁴ *ibid.*

⁴⁵ [Лосицкий, 1925], p. 92.

terre louée, possession d'un troupeau, etc.) sont proches de la moyenne arithmétique de ces facteurs, établie pour l'ensemble de l'aire étudiée »⁴⁶.

La principale différence entre les enquêtes de Chtcherbina et celles de Le Play réside dans le procédé utilisé pour choisir les familles types observées. Les monographies de Le Play se caractérisent notamment par le fait que celles-ci n'étaient pas choisies en fonction de leur conformité avec des critères de définition du caractère typique établis à l'avance par les chercheurs eux-mêmes, mais selon des informations fournies par des notables locaux. Comme A. Desrosières le souligne⁴⁷, la sélection de ces familles était effectuée principalement à partir de réseaux de familiarité. Alors que Le Play et ses enquêteurs avaient recours à un informateur local pour faire ce choix, Chtcherbina et son équipe sélectionnaient une exploitation familiale qu'ils considéraient comme typique au sein d'un village type qui, lui-même, était désigné comme tel car il correspondait aux caractéristiques moyennes de l'aire d'enquête retenue. Celles-ci étaient calculées sur la base des données du dernier recensement par ménage effectué.

Chez Le Play, la définition du caractère typique d'une famille n'était donc pas le résultat de calculs⁴⁸. En revanche, les statisticiens russes justifiaient leur procédure de choix des familles par le souci de généraliser les résultats, ce qui n'était pas une préoccupation chez Le Play. Ils soulignaient eux-mêmes que là résidait la principale différence entre les monographies leplaysiennes et les enquêtes sur les budgets pratiquées dans leur pays⁴⁹. Autre distinction essentielle, les études de budgets effectuées en Russie dans les années 1880 et 1890, sous forme de fiches ou de monographies, étaient intégrées dans la statistique administrative, ce qui n'était pas le cas de celles de Le Play, et explique en partie leur diffusion rapide à cette époque.

Même si, dans une société où plus de 85% de la population était rurale⁵⁰, les travaux de Chtcherbina portent logiquement sur les paysans, ils traduisent, comme ceux de Booth, Cheysson ou Engel, la même conception d'un usage des enquêtes sociales au service d'une action publique en direction des plus pauvres⁵¹. Il est à noter également que les améliorations méthodologiques apportées par la suite à ces enquêtes n'ont pas été le fruit de la seule expérience de Chtcherbina. A partir de 1894, elles furent aussi le résultat des discussions entre statisticiens russes au cours des différents congrès nationaux qui les réunirent.

⁴⁶ *Ibid.* Les travaux de Quetelet et sa théorie de l'« homme moyen » étaient connus des statisticiens russes. Certains de ses ouvrages avaient été traduits en russe. A.I. Tchouprov faisait partie des défenseurs des idées de Quetelet.

⁴⁷ [Desrosières, 1993], chap. 7.

⁴⁸ Sur cette question, voir [Chenu, 1994].

⁴⁹ Voir [Кауфман, 1912] p. 449-450 ; [Махевский, 1895]

⁵⁰ Lors du recensement de 1897, la population rurale représentait 86,6% de la population de l'Empire russe.

⁵¹ Voir [Desrosières, 2003]

Conclusion

L'effort de généralisation statistique entrepris dès les années 1880 se poursuivit de manière continue jusqu'à la Première Guerre mondiale, malgré les vicissitudes qui affectèrent l'activité de la section de statistique de la Société juridique de Moscou. En effet, après son interdiction, en 1899, d'autres sociétés, en particulier la Société libre d'économie et la Société des naturalistes et des médecins russes, jouèrent un rôle important dans la diffusion d'un savoir statistique construit sur la base d'enquêtes produites par la statistique administrative⁵².

En 1900, la commission statistique de la Société libre d'économie convoqua une conférence de statisticiens dans laquelle le principe de la production de recensements à intervalles réguliers fut recommandé une nouvelle fois. Parmi les résolutions prises, les participants insistèrent sur le caractère indispensable de la réalisation d'enquêtes sur l'activité artisanale, les différenciations sociales dans les campagnes et la structure socio-économique des exploitations paysannes. De son côté, le rôle joué par la Société des naturalistes et des médecins russes s'exerça tout particulièrement à la faveur de la convocation régulière de congrès.

Après 1899, la section de statistique des congrès des naturalistes et des médecins russes offrit un espace d'échanges et de débats qui assura une forme de continuité entre les activités de la section statistique de la Société juridique de Moscou, après sa fermeture, et celles de son héritière, la Société Tchouprov pour l'étude des sciences sociales, créée en 1912.

De fait, la Société juridique de Moscou renaquit de ses cendres cette année-là, à l'initiative du département de statistique de l'université de Moscou et de Nikolaï A. Kabloukov, professeur d'économie et de statistique dans cette université⁵³. Ancien étudiant de la Faculté de droit de Moscou, N. A. Kabloukov⁵⁴ avait été formé par V.I. Orlov dont il était très proche. Il avait complété sa formation en économie en Allemagne, avant de commencer à travailler dans le bureau du *zemstvo* de Moscou, où il avait remplacé V.I. Orlov au poste de direction après son décès, en 1885. A son tour, il forma beaucoup de statisticiens des *zemstva* et exerça une fonction d'expert auprès de différents conseils de *zemstvo*.

La Société Tchouprov semble avoir joué le même rôle de rassemblement des statisticiens russes des *zemstva* que son aînée. Parmi les quatre sections qui la composaient, celle de

⁵² A la fin du XIXe siècle, la statistique mathématique demeurait encore circonscrite aux universités, en particulier à l'université de Saint-Petersbourg qui s'illustrait par sa forte tradition dans le domaine des probabilités. La statistique mathématique donna lieu à des exposés dans les congrès de statisticiens des *zemstva* après 1900.

⁵³ [Свайтская, 1957]

⁵⁴ Nikolaï A. Kabloukov (1849-1919) mena une carrière d'enseignant de statistique à l'université de Moscou à partir de 1900, date à laquelle il remplaça A. I. Tchouprov. À son sujet, voir [Каблуков, 1919]

statistique était la plus nombreuse⁵⁵. Elle comptait 156 membres sur 326 en 1912, soit près de la moitié, et 221 sur 452 en 1914⁵⁶. Une part importante de ses membres était constituée de statisticiens vivant en province. En 1912, vingt bureaux de statistique de province envoyèrent des représentants mandatés aux réunions de la section de statistique. L'année suivante, trente-six bureaux furent représentés, soit l'ensemble des bureaux de province des *zemstva*. Fait nouveau, les professeurs de statistique des établissements d'enseignement supérieur, dont les universités, participèrent en plus grand nombre aux activités de cette section de statistique, à ses réunions et à ses congrès.

Sergueï N. Prokopovitch, membre de la Société libre d'économie, fut élu président de la section⁵⁷. Il avait deux adjoints, V.I. Anissimov, enseignant de statistique à l'Institut de commerce de Moscou⁵⁸ et A.E. Lossitskii, statisticien dans le bureau de la ville de Moscou, et deux secrétaires, V.V. Dmitriev, directeur du bureau de statistique du *zemstvo* du district de Moscou, élève très proche de N.A. Kabloukov, et N.A. Svavitskii, professeur de statistique à l'université de Moscou.

Comme la Société juridique de Moscou auparavant, la Société Tchouprov constitua un lieu de discussion sur les objets des enquêtes statistiques conduites en Russie et sur les méthodes utilisées. Dans un premier temps, les travaux portèrent sur les questions méthodologiques posées par l'exploitation des enquêtes et recensements par ménage accumulés dans les *zemstva*. Le travail courant était organisé en commissions. Les exposés étaient effectués par des statisticiens de Moscou et de province. Les professeurs d'université prirent une part très active dans les exposés et les débats.

Ce fut le cas notamment d'A.A. Kaufman, qui fit part régulièrement des travaux effectués dans le cadre de son séminaire de statistique des Cours supérieurs féminins de Saint Pétersbourg, établissement d'enseignement supérieur financé par le mouvement libéral⁵⁹. Le principe de ce séminaire consistait à allier théorie et pratique dans l'enseignement. A.A. Kaufman présenta, par

⁵⁵ Les trois autres sections étaient: économie théorique, histoire sociale, politique sociale.

⁵⁶ [Свавитская, 1957], p. 124.

⁵⁷ S.N. Prokopovitch (1871-1955) fut un membre actif de la Société impériale libre d'économie et un des responsables de l'Union de Libération. Obligé d'arrêter ses études à l'Académie Petrovski à la suite de mouvements étudiants, il était parti à l'étranger. De 1894 à 1899, il avait étudié à l'université de Bruxelles, où il se forma dans le domaine de l'économie et des sciences sociales. En 1913, il avait obtenu un doctorat de philosophie à l'université de Berne. Au cours de ses années d'études à l'étranger, il avait acquis une très bonne connaissance des écrits d'économie et de sciences sociales publiés en Europe de l'Ouest. Il fut expulsé d'URSS en 1922.

⁵⁸ L'Institut de commerce avait été fondé par le mouvement libéral. L'enseignement de statistique qui y était dispensé comportait des stages pratiques dans les bureaux de statistique des *zemstva*.

⁵⁹ A cette époque, les universités n'étaient pas encore accessibles aux jeunes filles. Afin de permettre à celles-ci de recevoir une formation dans l'enseignement supérieur, quelques établissements furent créés et financés par des associations liées au mouvement libéral. Les cours supérieurs féminins de Saint Pétersbourg étaient renommés, A.A. Kaufman y enseignait la statistique.

exemple, l'exploitation statistique qui y fut faite des documents du cadastre de 1498, les travaux réalisés sur les études de budgets et les réflexions méthodologiques qui en furent issues.



Aleksandr A. Kaufman (1864 - 1919)

Par ailleurs, beaucoup d'enquêtes d'estimation foncière et immobilière, introduites à des fins fiscales dans les *zemstva* à la suite des lois de 1893 et 1899, furent examinées et discutées au sein de la section de statistique de la Société Tchouprov. De son côté, V.M. Oboukhov proposa des méthodes de calcul des rendements agricoles. V.G. Groman exposa sa méthode de construction d'un échantillon à plusieurs degrés dans une enquête par sondage⁶⁰.

Signe d'un nouvel âge de la statistique en Russie, après 1910 les conférences et les débats de la section de statistique de la Société Tchouprov portèrent beaucoup plus sur des questions de théorie statistique que sur l'organisation concrète d'enquêtes, à l'exception du recensement général de la population en projet⁶¹. L'expérience était désormais acquise dans le domaine des enquêtes, une forme d'homogénéisation également, à défaut de standardisation. Différents exposés furent faits sur l'application de la corrélation au traitement des données des recensements par ménage, notamment pour déterminer le degré de liaison linéaire entre les différentes caractéristiques d'une exploitation paysanne⁶². La méthode de régression linéaire fit également l'objet de différentes présentations.

Aleksandr A. Tchouprov, professeur de statistique à l'Institut polytechnique de Saint-Petersbourg, fils d'A.I. Tchouprov, illustre particulièrement ce moment de transition⁶³. Il fut en particulier un de ceux qui, après V.I. Bortkiewicz, étudièrent la question de la représentativité des échantillons. Lors du congrès de la Société des naturalistes et des médecins de 1900, il fit une communication sur les principes de l'échantillon aléatoire. A l'occasion de celui de 1910,

⁶⁰ A ce sujet, voir [Mespoulet, 2000]

⁶¹ [Johnson, 1982], p. 358-359.

⁶² [Свавитская, 1957], p. 126-127.

⁶³ Aleksandr A. Tchouprov (1874-1926) fut professeur de statistique dans le département d'économie de l'Institut polytechnique de Saint-Petersbourg jusqu'en 1917. Parti à l'étranger au cours de l'année 1917, il ne retourna pas en Russie après Octobre. Il mourut à Prague en 1926. Pour des compléments, voir [Heyde, Seneta, 2001].

s'appuyant sur les travaux d'Arthur Bowley, il fit un exposé beaucoup plus approfondi sur ce thème et sur la mesure de la précision des estimateurs. Il souleva aussi les questions théoriques posées par la construction d'un échantillon stratifié. A travers sa participation aux commissions de statistique des différents congrès des naturalistes et des médecins, il assura le lien entre la statistique universitaire, mathématique, fortement développée autour de l'université de Saint-Pétersbourg, et la statistique administrative des *zemstva*, plus fortement liée à la Faculté de droit de l'université de Moscou.

Bibliographie

[Chenu, 1994] A.Chenu : La famille souche, question de méthode, postface à Frédéric Le Play, Les Mélouga. Une famille pyrénéenne au XIXe siècle, Paris, Nathan, 175-230, 1994.

[Щербина, 1897] Ф.А. Щербина, Сводный сборник по 12 уездам Воронежской губернии (Recueil général sur les 12 districts de la province de Voronej), Воронеж, изд. Воронежского губернского земства.

[Щербина, 1900] Ф.А. Щербина, Крестьянские бюджеты (Les budgets paysans), Воронеж, И.В.Э.О.

[Confino, 1991] M.Confino : Les enquêtes économiques de la "Société libre d'économie de Saint-Pétersbourg" (1765-1820), in M.Confino, Société et mentalités collectives en Russie sous l'Ancien Régime, Paris, Institut d'études slaves, 233-258, 1991.

[Desrosières, 1986] A.Desrosières : L'ingénieur d'Etat et le père de famille. Emile CHEYSSON et la statistique, Annales des mines, série « Gérer et comprendre », n°2, 66-80, 1986.

[Desrosières, 1993] A.Desrosières, La politique des grands nombres. Histoire de la raison statistique, Paris, La Découverte.

[Desrosières, 2003] A.Desrosières : Du travail à la consommation : l'évolution des usages des enquêtes sur le budget des familles, Journal de la Société Française de Statistique, t. 144, 1-2, 75-111, 2003.

[Эйдельман, 1961] Р.А. Эйдельман: Русский земский статистик В.И. Орлов (Le statisticien russe du *zemstvo*, V. I. Orlov), in Очерки по истории статистики СССР (Essais sur l'histoire de la statistique de l'URSS), Москва, Госстатиздат, 20-42, 1961.

[Emmons, Vucinih, 1982] T.Emmons and W.S. Vucinih, The Zemstvo in Russia. An Experiment of Local Self-Government, Cambridge, Cambridge University Press.

[Гурьев, 1921] А.А.Гурьев : Происхождение выборочного исследования и первые его опыты в России (Origine de l'enquête par sondage et ses premiers essais en Russie), Вестник статистики, 1-4, 1-48, 1921.

[Heyde, Seneta, 2001] C.C.Heyde, E.Seneta (ed.), *Statisticians of the Centuries*, New York, Springer-Verlag.

[Johnson, 1982] R.E.Johnson : *Liberal professionals and professional liberals : the zemstvo statisticians and their work*, in [Emmons, Vucinih], 343-363, 1982.

[Каблуков, 1885] Н.А.Каблуков: В.И. Орлов, земский статистик (V.I. Orlov, statisticien du *zemstvo*), *Русская мысль*, 10, 121-126.

[Каблуков, 1919] Н.А.Каблуков: Автобиография (Autobiographie), *Вестник статистики*, 8-12, Приложение, 1-24, 1919.

[Kalaora, Savoye, 1989] B.Kalaora, A.Savoye, *Les inventeurs oubliés. Le Play et ses continuateurs aux origines des sciences sociales*, Seyssel, Champ Vallon.

[Кауфман, 1912] А.А.Кауфман, Теория и методы статистики (Théorie et méthodes de la statistique), Москва, изд. И.Д. Сытина.

[Lie, 2002] E.Lie: *The Rise and Fall of Sampling Surveys in Norway, 1875-1906*, *Science in Context*, vol. 15, 3, 385-409, 2002.

[Лосицкий, 1925] А.Е. Лосицкий : *Обследования питания населения (Enquêtes sur l'alimentation de la population)*, *Вестник статистики*, 10-12, 85-123, 1925.

[Махевский, 1895] П.В. Махевский : *Две новые работы школы Ле-Пле (Deux nouveaux travaux de l'école de Le Play)*, *Русское богатство*, n°7, 1895.

[Mespoulet, 1999] M.Mespoulet : *Statisticiens des zemstva : formation d'une nouvelle profession intellectuelle en Russie dans la période prérévolutionnaire (1880-1917). Le cas de Saratov*, *Cahiers du Monde russe*, 4, 573-624, 1999.

[Mespoulet, 2000] M.Mespoulet : *Du tout à la partie. L'âge d'or du sondage en Russie (1885-1924)*, *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, Vol. 31, 2, 5-49.

[Mespoulet, 2001] M.Mespoulet, *Statistique et révolution en Russie. Un compromis impossible (1880-1930)*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes.

[Mespoulet, 2007] M.Mespoulet : *Budgets paysans et analyse des différences sociales à la campagne en Russie à la fin du XIXe siècle. L'apport de Fedor Chtcherbina*, *Les Etudes sociales*, n° 146, 81-114, 2007.

[Панина, 1995] А. Л. Панина (ред), *Записки Михаила Васильевича Сабашникова (Mémoires de Mikhaïl Vassilievitch Sabachnikov)*, Москва, изд. имени Сабашниковых.

[Philippot, 1991] R.Philippot, *Société civile et Etat bureaucratique en Russie tsariste : les Zemstvos*, Paris, Institut d'Etudes slaves.

[Savoye, 1994] A.Savoye, *Les débuts de la sociologie empirique*, Paris, Meridiens-Klincksieck.

[Свавитская, 1957] З.М.Свавитская : Московский университет и земская статистика (L'université de Moscou et la statistique des *zemstva*), in Очерки по истории статистики СССР (Essais sur l'histoire de la statistique de l'URSS), том 2, Москва, Госстатиздат, 61-77, 1957.

[Свавитский, 1924] Н.А.Свавитский : Комбинационные таблицы как прием изучения типов и факторов крестьянского хозяйства в земских подворных переписях (Les tableaux combinés, comme instrument d'étude des types et des facteurs de l'exploitation paysanne dans les recensements par ménage des *zemstva*), Вестник статистики, 10-12, 99-164, 1924.

[Свавитский, 1961] Н.А.Свавитский, Земские подворные переписи (Les recensements par ménage des *zemstva*), Москва, Госстатиздат.

[Чупров, 1894] А.И. Чупров : О монографическом описании отдельных селений, как способе дополнения и подновления основных земско-статистических исследований (Au sujet de la description monographique de quelques villages comme moyen de compléter et de mettre à jour les enquêtes statistiques fondamentales des *zemstva*), in Труды подсекции статистики IX съезда русских естествоиспытателей и врачей в Москве 1894г. (Travaux de la sous-section de statistique du IXe congrès des naturalistes et médecins russes réuni à Moscou en 1894), Чернигов, 1894.