

## **La phonologie et la phonétique appliquée au département de phonétique de l'université de Leningrad (1950-1970)**

Natalia SVETOZAROVA  
*Université de Saint-Petersbourg*

### ***Résumé :***

Cet article explore une période particulièrement riche de l'histoire de la phonologie en Russie, à savoir les années 1950-1970. Il décrit les activités du département de phonétique de l'Université de Leningrad, dont les recherches se fondaient sur les découvertes du linguiste Lev Ščerba. L'article se focalise sur la phonologie dite «leningradoise» et sur ses différences d'avec les autres écoles phonologiques. L'auteur décrypte notamment le lien entre la théorie phonologique et la pratique dans deux domaines, à savoir l'enseignement des langues étrangères et la collaboration transdisciplinaire avec les téléphonistes et les orthophonistes.

***Mots-clés :*** phonétique, phonologie, Ščerba, Baudouin de Courtenay, Ecole phonologique de Leningrad, orthophonie, linguistique soviétique, phonétique expérimentale.

A Mirra Veniaminovna Gordina, la plus ancienne membre de notre département et gardienne de ses traditions, avec mes remerciements<sup>1</sup>.

## INTRODUCTION

Notre publication est consacrée à une période particulièrement fructueuse dans l'histoire de la phonologie et de la phonétique en Russie, à savoir les années 1950-1970, et dont j'ai été le témoin, alors jeune philologue, spécialiste de langues romano-germaniques, qui entamais mon travail au département de phonétique de l'université de Saint-Petersbourg (alors dénommée Leningrad). Il s'agissait déjà à l'époque, d'un département hors pair, fondé par Baudouin de Courtenay (1845-1929) et dirigé par Sergej Konstantinovič Bulič (1859-1921). A l'époque, il était dirigé par deux élèves de Ščerba, Margarita Ivanovna Matusevič et ensuite, Lev Rafailovič Zinder. Trois aspects, à premier abord fort divergents, de la doctrine phonétique y étaient étudiés. En tant que département universitaire, il avait pour mission d'enseigner la phonétique pratique de trois langues (anglais, français, allemand). Il réunissait plusieurs théoriciens de la phonologie, qui dispensaient des cours de phonétique générale. Enfin, au sein de ce département furent réalisées les toutes premières recherches appliquées (acoustiques, physiologiques, perceptives) portant sur la parole vivante. Ces dernières étaient conduites en contact étroit avec des spécialistes venant des autres domaines du savoir (et souvent, selon leurs requêtes). Cette «triple union» contribua à former un nouveau domaine de la recherche phonétique, généralement appelée «école phonologique de Ščerba/ de Saint-Petersbourg/ de Leningrad», dont la caractéristique essentielle est le lien indissoluble entre théorie et pratique, entre phonologie et phonétique.

En guise d'épigraphe, j'aimerais raconter une histoire bien réelle. Dans les années 1980, le département de phonétique de l'université de Leningrad reçut la visite du célèbre phonéticien finnois, chef du département de phonétique de l'université d'Helsinki, le professeur Antti Iivonen<sup>2</sup>. Il voulut tout savoir sur les différentes activités de notre département, il fut fort satisfait de sa visite, puis dit en partant qu'il avait été impressionné par la manière dont nous avons pu réunir avec succès la linguistique et la phonétique. Les enseignants présents lors de son discours ne purent que sourire et expliquer au professeur que pour nous, la

<sup>1</sup> Dans cette publication, nous nous appuyons sur l'article de Svetozarova et M.V. Gordina (Gordina, Svetozarova, 2011), ainsi que sur nos discussions de caractère privé.

<sup>2</sup> Antti Iivonen dirigea le Département de Phonétique de l'Université d'Helsinki de 1977 à 2000, puis de 2004 à 2005.

phonétique n'est qu'un des aspects de la linguistique et il ne s'agit aucunement de les relier artificiellement. Lev Rafailovič Zinder, notre professeur, nous avait répété qu'il se considère avant tout d'abord comme le linguiste généraliste, et ensuite comme le phonéticien.

## 1. L'HÉRITAGE DE ŠČERBA

Les trois domaines des activités de notre département cités ci-dessus sont liés au nom de son fondateur et son premier président, Lev Ščerba. Je rappellerai brièvement l'histoire de notre département de phonétique qui porte le nom de Ščerba et qui fait actuellement partie de l'Institut des études philologiques<sup>3</sup>.

Le Cabinet de phonétique expérimentale fut créé en 1899 auprès du département de grammaire comparée et de sanscrit à l'initiative de Sergej Konstantinovič Bulič (1859-1921). Dix ans plus tard, en 1909, Ščerba en devint le conservateur, grâce à qui fut créé le Laboratoire de phonétique expérimentale. En 2001, nous avons organisé (avec un certain retard) une conférence internationale pour marquer le 100<sup>ème</sup> anniversaire de la phonétique expérimentale en Russie<sup>4</sup>. Auparavant, Ščerba avait passé deux ans à l'étranger, notamment à Paris chez Rousselot, à Leipzig chez E. Sievers (1850-1932) et K. Brugmann (1849-1919).

Le département de phonétique fut spécialement créé pour Ščerba en 1932 en créant une chaire de linguistique générale et comparée, qu'il administra dès 1917 (en réalité dès 1916), avant d'être remplacé par N.Ja. Marr, dont Ščerba n'accepta jamais la doctrine. En 1936 le département fut réorganisé en département de phonétique et des méthodes d'enseignement des langues étrangères, ce qui s'expliquait par une grande actualité du problème du perfectionnement de l'enseignement des langues étrangères, ainsi que par l'intérêt tout particulier que Ščerba portait aux questions du bilinguisme et au rôle des langues étrangères pour la formation de la culture générale des élèves.

Naturellement, Ščerba en fut le premier président, il le dirigea jusqu'à son départ en 1941 d'abord en évacuation, et ensuite pour Moscou, après son élection en 1943 comme membre actif de l'Académie des Sciences. Par la suite, le département fut dirigé successivement par M.I. Matusevič (1941-1966), L.R. Zinder (1966-1977), L.V. Bondarko (1977-2007) et actuellement, par P.A. Skrelin.

Ščerba fonda toutes les traditions qui continuent de déterminer jusqu'à présent les spécificités de ce département, il s'employa à les faire perdurer. La fidélité aux traditions se manifeste aussi bien dans les grandes

<sup>3</sup> Notre exposé se base sur les données citées dans la monographie *Filologičeskij fakul'tet Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta. Materialy k istorii fakul'teta*, 4<sup>e</sup> éd., Sankt-Peterburg, 2008. V. également Bondarko, 2001.

<sup>4</sup> V. *100 let èksperimental'noj fonetike*, 2001.

choses que dans les petites choses. Concrètement, nous préférons toujours nous servir de la transcription proposée par Ščerba, quelque peu différente de l'alphabet de l'Association Phonétique Internationale (API), bien que, certes, nous enseignons à nos étudiants les deux (Gordina, Svetozarova, 2001). Globalement, nous suivons les principes fondamentaux de la recherche linguistique énoncés par Ščerba, en nous employant à les éditer, à les commenter et à éditer ses écrits. Parmi ses commentateurs les plus célèbres, il convient de citer Matusevič, Zinder et Bondarko.

Zinder et Matusevič, qui comprenaient l'importance des travaux de Ščerba pour la linguistique, firent paraître plusieurs articles qui exposaient les thèses maîtresses de leur maître dans le domaine de la phonétique et de la phonologie. Leurs premières publications avaient pour titre «Ščerba phonéticien», par Matusevič, et «Ščerba et la phonologie» par Zinder, dans le recueil *Pamjati akademika L'va Vladimirovica Ščerby* [‘A la mémoire de l'académicien Lev Ščerba’] paru en 1951, à peine quelques années après la mort de Ščerba. Il est nécessaire de mentionner également leurs préfaces et leurs commentaires aux ouvrages de Ščerba, et notamment *Izbrannye raboty po russkomu jazyku* [‘Œuvres choisies sur la langue russe’] (1957), *Izbrannye raboty po jazykoznaniju i fonetike* [‘Œuvres choisies de linguistique et de phonétique’] (1958), *Jazykovaja sistema i rečevaja dejatel'nost'* [‘Système de la langue et activité langagière’] (1957).

En 1953, paraissait la quatrième édition de la monographie de Ščerba<sup>5</sup> *Fonetika francuzskogo jazyka* [‘Phonétique française’] munie de commentaires rédigés par Zinder et Bondarko, qui proposent une analyse détaillée de la doctrine de Ščerba. La même année, Zinder fit paraître l'ouvrage intitulé *Teorija russkogo pis'ma* [‘Théorie de l'écriture russe’] qu'on croyait perdue jusqu'à alors. Il est impossible d'omettre le livre écrit par Zinder et Ju.S. Maslov *Ščerba lingvist-teoretik i pedagog* [‘Ščerba linguiste, théoricien et pédagogue’], où on trouve une analyse détaillée et complète des principes linguistiques et méthodologiques élaborés par Ščerba.

Matusevič et Zinder se sont préoccupés toute leur vie durant à faire perdurer le Laboratoire de phonétique expérimentale créé par Ščerba. Ils poursuivirent les recherches expérimentales entreprises par celui-ci, et notamment les recherches au rayon X, les palatogrammes, ainsi que l'analyse oscillographique et spectrale, principalement sur le matériau russe. Ils développèrent les idées méthodologiques de Ščerba, ils appliquèrent à l'enseignement du russe comme langue étrangère les méthodes qui avaient été auparavant appliquées à l'enseignement des langues étrangères aux apprenants russophones.

D'après nous, le mérite essentiel de Zinder et de Matusevič consiste en leur propagande des idées de leur maître, et avant tout en leur longue

---

<sup>5</sup> La première édition date de 1937.

activité pédagogique (40 ans pour Matusevič et 60 ans pour Zinder). Ils préparèrent des cours et des séminaires brillants en phonétique générale et phonétique du russe, ils enseignèrent la phonétique des langues étrangères. Leur talent pédagogique se refléta dans leurs livres *Vvedenie v obščuju fonetiku* [‘Introduction à la phonétique générale’] (édité en 1941, 1948 et en 1959<sup>6</sup>) et *Sbornik zadač po obščemu jazykoznaniju* [‘Recueil d’exercices de linguistique générale’] (1957, 1965, 1987), de Zinder. Il s’agit des ouvrages qui devinrent des livres de chevet pour plusieurs générations de linguistes.

Au début de sa carrière scientifique et pédagogique, Matusevič collabora à la compilation du *Russko-francuzskij slovar’* [‘Dictionnaire russo-français’], qu’elle réélabora à plusieurs reprises. Après la mort de Ščerba, elle porta à terme le chapitre «La phonétique» de l’*Akademičeskaja grammatika russkogo jazyka* [‘Grammaire académique du français’], parue en 1952.

Chaque année le 26 décembre, l’anniversaire du décès de Ščerba, l’université organise une séance plénière. Ščerba est décédé en 1944. La première séance à sa mémoire eut lieu en 1946. Depuis, la tradition de ces «séances à la mémoire de Ščerba» ne s’est jamais interrompue. A différentes séances, sont intervenus B.A. Larin (1947, 1954), V.F. Šišmarev (1953), M.I. Steblin-Kamenskij (1953), T.V. Stroeov (1956), V.G. Admoni (1958 et 1987), V.M. Žirmunskij (1959), Ju.S. Maslov (1988) et nombre de linguistes connus. Il en va de même des membres du département. Tous les exposés sont d’une manière ou d’une autre liés à la vie et à l’œuvre de Ščerba. Souvent, il s’agit de leurs souvenirs de Ščerba. Pour ne citer que quelques exposés :

R.I. Avanesov, *Rencontres avec Ščerba* (1972),

K.V. Uspenskij, *Mes souvenirs sur Ščerba* (1974),

M.I. Steblin-Kamenskij, *Comment j’ai passé un examen chez Ščerba* (1975),

N.A. Meščerskij, *Mes souvenirs sur Ščerba* (1980).

Le discours d’introduction du président du Département est une sorte de rapport sur les activités de l’année écoulée. Après la mort de Zinder (1995), et puis celle de Bondarko (1997) les séances étaient dédiées à la mémoire des anciens collaborateurs du département.

---

<sup>6</sup> Sur la base de ce livre a été édité le manuel Bondarko, Verbickaja, Gordina, 1983 (rééd. 1991, 2000, 2004.)



Image 1. R. Avanesov, L. Zinder et M. Matusevič à une séance à la mémoire de Lev Ščerba, université de Leningrad, début des années 1970. Archives personnelles de l'auteur. © N. Svetozarova, 2014

## 2. ÉVOLUTION DE LA THÉORIE PHONOLOGIQUE

Sur le plan théorique, le département de phonétique poursuit et développe les traditions de cette branche de la phonologie qui remonte à Baudouin de Courtenay, et qu'on a appelée «ščerbienne», ainsi que saint-pétersbourgeoise, ou leningradoise. On sait que les trois écoles phonologiques, celle de Prague, celle de Leningrad et celle de Moscou, remontent à Baudouin de Courtenay.

Les élèves de Ščerba (Matusevič et Zinder), ainsi que les élèves de ses élèves, Bondarko, Verbickaja, Gordina et Kasevič, ont fait énormément pour faire évoluer, pour compléter et préciser ses thèses en se fondant sur de nouvelles méthodes d'analyse expérimentale et théorique qui étaient inconnues à l'époque de Ščerba. Ainsi, Matusevič a toujours prêté une attention particulière à l'analyse phonétique et à la description des sons russes, alors que Zinder a perpétué la tradition des recherches phonologiques. Il a proposé une résolution originale de toute une série de problèmes et de questions problématiques dans le domaine de la phonétique du russe (ainsi que dans celle d'autres langues).

Nous pensons que la phonétique russe, avec ses oppositions uniques qui lui sont propres, avec son large spectre d'alternances, s'est avérée être le matériau idéal pour la genèse des doctrines phonologiques. Celle

élaborée par Ščerba à Leningrad, fut développée et enrichie plus tard par ses élèves Zinder et Matusevič et leurs élèves.

En acceptant globalement l'approche psychologique du phonème avancée par Baudouin de Courtenay, Ščerba a démontré que ce sont des *principes linguistiques* qui doivent être retenus comme fondamentaux lors de la délimitation du flux sonore. Il est nécessaire de confronter chaque son à un morphème et ainsi le délimiter des autres sons.

Malheureusement, Ščerba a laissé très peu d'écrits dans lesquels il a successivement exposé son regard novateur sur la théorie des phonèmes et sur l'analyse phonétique de la parole. Le rôle de Zinder, Matusevič, Bondarko, Gordina, Kasevič, nous semble d'autant plus important en tant que continuateurs des idées de Ščerba. Ils ont développé sa théorie pour les générations successives.

Ainsi, dans la «Préface» à la réédition des *Voyelles russes* (Ščerba, 1912) mentionnée plus haut, étaient soulignées les idées importantes, mais mentionnées en passant, ces idées «embryonnaires», qui plus tard seraient développées par ses disciples.

## 2.2. LES ANNÉES 1950

Les années 1950-1960 furent une époque où les discussions phonologiques furent fort brûlantes, comme le montre l'exemple de la discussion phonologique qui se déroula sur les pages des *Izvestija OLJa AN SSSR*. En 1963, eut lieu à Moscou la Conférence sur la linguistique structurale, consacrée aux problèmes essentiels de la phonologie. Il fallut défendre la doctrine phonologique de Ščerba contre les accusations injustes de physicalisme. Il est nécessaire de rappeler ici qu'on l'accusait également de s'éloigner de la doctrine de Baudouin de Courtenay, ainsi que d'anti-morphémisme. Nous aimerions citer ici, et c'est fort significatif sous ce rapport, l'anthologie parue en 1970, composée par A.A. Reformatskij et intitulée *Iz istorii otečestvennoj fonologii* [‘Histoire de la phonologie nationale’]. Dans sa préface, l'éditeur relate en détail cette discussion, en finissant cet essai par ces mots : «Ainsi, la montagne a accouché d'une souris, et de surcroît, assez minable»<sup>7</sup>.

Nous aimerions préciser que les relations personnelles entre les phonologues de Leningrad et ceux de Moscou étaient bonnes : les Moscovites suivaient avec intérêt les succès de la phonétique «de Leningrad», alors que les linguistes de Leningrad participaient aux discussions théoriques. Il est intéressant de constater que c'est notamment à cette période que la théorie canonique de l'Ecole phonologique de Moscou s'enrichit de théories alternatives, celle de S.I. Bernštejn (1892-1970), R.I. Avanesov (1902-1982) et M.V. Panov (1920-2001).

---

<sup>7</sup> Reformatskij, 1980, p. 46.

## 2.2. LES RECHERCHES DE ZINDER

C'est Zinder qui consacra, dans les années 1950-1970, de nombreux écrits aux problèmes théoriques de la science phonologique. Citons «Histoire de la doctrine sur le phonème» (1953, avec Matusevič), «Les principales écoles phonologiques» (1967), «Phonologie et phonétique» (1968), «Les valeurs minimales» (1970), «Contribution à l'étude de la composition des phonèmes dans la langue allemande moderne» (1973) et d'autres encore<sup>8</sup>.

On peut de bon droit dire que les partisans et les disciples de la phonologie de Ščerba étudiaient et la comprenaient réellement «selon Zinder». Celui-ci l'a complétée, l'a reformulée, l'a précisée.

Le spectre des intérêts linguistiques de Zinder était extraordinairement large. C'était non seulement un phonéticien hors pair et un linguiste généraliste, mais aussi le plus grand spécialiste dans le domaine de la germanistique, l'auteur (avec T.V. Stroeve) de l'une des meilleures grammaires théoriques de la langue allemande contemporaine et d'ouvrages dans le domaine de la phonétique historique et de la morphologie allemandes (Zinder, Stroeve, 1941, 1957, 1965, 1968)<sup>9</sup>.

La thèse selon laquelle il convient de résoudre tous les problèmes phonologiques en tenant compte de la réalité phonétique transperce dans tous les travaux phonétiques de Zinder. Il insiste sur l'indissolubilité de la phonétique et de la phonologie, qu'il conçoit comme deux aspects de la description de la partie sonore de la langue. C'est pourquoi ses études concrètes débouchent sur une théorie générale de la phonologie, et ses constructions théoriques s'appuient toujours sur des données phonétiques concrètes, ainsi que sur des recherches articulatoires détaillées, acoustiques et perceptives du matériau venu de différentes langues (russe, allemand, suédois, coréen, nivkh, etc.). Il est naturel que le russe, la langue maternelle des scientifiques, celle de Baudouin de Courtenay, mais aussi celle de Troubetzkoy et de Ščerba, fût constamment la base des raisonnements théoriques et des preuves.

Dans *La phonétique générale* de Zinder (Zinder, 1960, 1979) et dans nombre de ses articles, on trouve l'analyse du problème-clé de la théorie phonologique, à savoir la neutralisation des oppositions phonologiques. Comme on le sait, la relation envers ce problème divise ces écoles phonologiques, qui se sont formées sous l'influence certaine de la langue russe : l'école de Prague (la phonologie de Troubetzkoy), l'école phonologique de Moscou et l'école de Ščerba (dite également école de Leningrad, ou de Saint-Petersbourg).

---

<sup>8</sup> La liste complète des publications de Zinder se trouve dans Zinder, 2007.

<sup>9</sup> En 1997, après sa mort, les élèves de Zinder ont publié, sur la base de ses cours, son livre *Teoričeskij kurs fonetiki sovremennogo nemeckogo jazyka* ['Cours théorique de phonétique de l'allemand contemporain'] (V. Zinder, 2007).

### 2.3. UNE NOUVELLE VISION DU PHONÈME

Pour Zinder, qui concevait le phonème avant tout comme une unité sonore autonome de la langue, et non comme l'opposé ou comme un élément du morphème, les notions de neutralisation et d'homonymie des phonèmes sont inacceptables. C'est pourquoi dans les cas du type

*luk (luka) / lug (luga)* ['oignon', Nom. et Gén. / 'pré', Nom. et Gén.]

il voit l'homonymie des morphèmes, et, par conséquent, les concepts de l'alternance, dans

*luga / lug*

des phonèmes g/k, et non la réalisation de l'archiphonème (selon Troubetzkoy) ou la variante du phonème dans une position faible (selon l'Ecole phonologique de Moscou).

En outre, son interprétation phonologique de la consonne finale n'est pas fondée sur les caractéristiques personnelles phonétiques du son, mais sur sa perception par les locuteurs. Dans cette perspective, le fait que les mots *lug* et *luk* soient indifférenciés témoigne de leur composition phonologique identique.

Le matériau de la langue russe a été constamment utilisé lors de l'examen de tous les problèmes fondamentaux de la phonétique et de la phonologie russes. Zinder a consacré des ouvrages détaillés à certaines questions discutées.

En 1963 paraissait l'article «Fonematičeskaja suščnost' dolgogo palatalizovannogo [š':] v russkom jazyke» ['L'essence phonématique du [š':] long et palatalisé dans la langue russe'] (Zinder, 1963). Après avoir passé en revue les divers points de vue sur ce problème, Zinder propose sa propre vision qui se fonde sur le critère général de la division de la chaîne sonore en unités minimales linéaires sonores – les phonèmes. Le critère utilisé dans la doctrine phonologique de Ščerba est la délimitation en morphèmes ['*morfemnaja členimost'*]. Puisque dans la langue russe, il existe des cas indubitables de délimitation (*izvoz-čik* ['cocher'], *perepis-čik* ['recopieur'], etc.), nous avons affaire à la réalisation de deux combinaisons de phonèmes, présume-t-il. Ici, suite au caractère systémique de la langue, la délimitation se transpose également aux cas du type

*šči, ščëtka* ['soupe aux choux', Nom. et Gén. / 'brosse', Nom. et Gén.]

car d'après ses caractéristiques phonétiques, le *šč* divisible ne se différencie pas du *šč* indivisible. Pour découvrir quelle combinaison de deux phonèmes se cache derrière la chuintante longue, on utilise le critère de l'opposition. Ainsi, la chuintante en question est opposée à toutes les combinaisons de phonèmes en russe, à part le /šč/, et par conséquent, il s'agit de la réalisation de cette combinaison.

Nous aimerions nous arrêter sur l'article intitulé «Ešče ob 'y' i 'i'» [l'Encore une fois au sujet du 'y' et du 'i'] (Ščerba, 1969), qui éclaire de façon spectaculaire les différentes approches. Pour trancher des questions problématiques de phonologie, l'auteur souligne la nécessité d'utiliser *tous les faits* de la langue, y compris les mots séparés, les noms propres et les emprunts. C'est la prise en compte de ce matériau qui permet à Zinder de considérer le [y] et le [i] comme *deux phonèmes différents*, contrairement à certains linguistes qui ne tiennent pas compte des faits rares et marginaux.

Zinder consacrait une grande attention à l'étude des liens entre les rapports phonologiques et la réalité phonétique. Avec ses élèves, avant tout Bondarko et L.A. Verbickaja, il a entrepris des études portant sur la réalisation du trait pertinent dur/mou, sur les caractéristiques accentué/inaccentué dans la langue russe. Tout en tenant compte de l'importance des caractéristiques objectives, leur importance fonctionnelle était déterminée en vertu des données perceptives, étant donné que le comportement du locuteur reste le critère le plus important lors de la résolution des problèmes phonologiques.

Par leur activité pédagogique et scientifique, Matusevič et Zinder ont développé une solide base méthodologique pour l'étude ultérieure de la structure sonore du russe. Dans les années suivantes le département de phonétique, alors dirigé par Bondarko, déploya les études de phonétique russe dans différentes directions. Une attention spéciale fut accordée aux questions peu étudiées auparavant, comme la théorie de la syllabe, la structure phonétique des formes du mot, la formation des mots et des morphèmes (par exemple des ensembles post-accentués). Une grande importance était de plus accordée aux expériences sur la perception des paroles dans diverses conditions, qui apportent beaucoup pour la compréhension du véritable rapport entre le système phonologique abstrait et son fonctionnement réel dans la parole. Précisément à cela sont consacrés le livre de Bondarko *La description phonétique de la langue et la description phonologique de la parole* (Bondarko, 1981) et ses manuels de phonétique russe (Bondarko, 1977, 1998).

Les thèses les plus importantes contenues dans les travaux de Zinder et de Matusevič et bien connues des phonéticiens en Russie, ne se répandirent à l'étranger que ces dernières années. Parmi elles, on citera le critère de division en morphèmes comme critère de division linéaire de la chaîne sonore ou la nécessité de classer premièrement selon l'organe de production du son. Le critère de division en morphèmes a permis de formuler les différences entre les langues «phonématiques» et les langues «syllabiques» et de découvrir les conséquences phonétiques de ces différences. Plus tard, Zinder et Kasevič ont consacré à la phonétique des langues syllabiques plusieurs travaux, en particulier la monographie intitulée *Problèmes phonologiques de la linguistique générale et orientale* (1983), où pour la première fois est proposée une classification typologique des langues d'après le critère phonologique.

Les élèves et les disciples de Ščerba ont démontré le rôle important que jouent les postulats fondamentaux de sa théorie phonologique pour résoudre une variété de tâches pratiques (telles que l'enseignement des langues étrangères, la description de la structure sonore des langues non étudiées auparavant, la création d'alphabets pour les langues qui en sont dépourvues, et plus tard, l'analyse automatique et la synthèse de la parole).

### 3. L'ENSEIGNEMENT DE LA PHONÉTIQUE

Le nom complexe que porte notre département (Département de phonétique et des méthodes d'enseignement des langues étrangères) n'est pas fortuit. Comme il a été mentionné plus haut, il fut créé en 1932 spécialement pour Ščerba et en fonction de ses intérêts, qui se situaient dans le domaine de la phonétique et des méthodes d'enseignement des langues maternelles et des langues étrangères. Et quoique dans l'usage scientifique, ce nom complet soit utilisé uniquement dans des situations officielles, il faut dire que sa deuxième moitié reflète une partie essentielle de l'activité pédagogique de nos collègues. Cette application pratique de la théorie linguistique de Ščerba explique sa thèse au sujet des différents types de bilinguisme (pur et mixte), au sujet du rôle de la langue maternelle pour l'étude des langues étrangères et sur l'immense rôle de culture générale des langues étrangères<sup>10</sup>.

Plus concrètement, l'activité du département se répartit en plusieurs cours de volume inégal.

a) **Le Séminaire de phonétique générale** fait partie du cours d'«Introduction à la linguistique». Auparavant, ce séminaire était donné par Ščerba lui-même, et de nos jours il est dispensé par presque tous les enseignants du département, y compris par des enseignants débutants, en suivant une méthode commune. Il s'agit d'un cours fort concentré et bref (16 heures). On donne aux étudiants une triple tâche : acquérir les bases de la théorie phonologique, apprendre la transcription et résoudre des exercices linguistiques. Cet enseignement s'appuie sur le manuel écrit exprès dans ce but intitulé *Osnovy obščej fonetiki* ['Principes de phonétique générale'] par Bondarko, Verbickaja, Gordina, et édité en 1983 (réédité en 1991, 2000, 2004). Ce manuel a remplacé *Vvedenie v obščuju fonetiku* ['Introduction à la phonétique générale'] de Matusevič et un chapitre du *Sbornik zadač po obščemu jazykoznaniju* ['Recueil d'exercices en linguistique générale'] de Zinder (1957, 1965, 1987)<sup>11</sup>. En un temps bref, les étudiants apprennent les bases de la phonétique générale, celles de la

<sup>10</sup> V. Ščerba «Prepodavanie inostrannyx jazykov v srednej škole». Cet ouvrage est resté inachevé, il a été publié après le décès de son auteur, dans le volume intitulé *Prepodavanie jazykov v škole. Obščie voprosy metodiki*, Sankt-Peterburg, 2002.

<sup>11</sup> Nous pensons important de rappeler que cet ouvrage se fonde en partie sur le recueil d'exercices de linguistique, écrit par Baudouin de Courtenay (1912).

phonologie ščerbiennne, se familiarisent avec les thèses des autres écoles phonologiques (celle de Prague et celle de Moscou), discutent les problèmes fondamentaux de la phonétique russe. On se sert de tableaux et d'illustrations créés encore du temps de Ščerba.

b) **L'enseignement de la phonétique pratique** des langues étrangères (anglais, allemand, français, plus tard espagnol). C'est la fierté du département, notre «savoir-faire». Après ce cours, les bons étudiants acquièrent une belle prononciation de la langue étudiée. Malgré la réduction constante des heures d'enseignement, même de nos jours, après le passage au «système de Bologne», le cours de phonétique dure 2 années complètes (auparavant, il durait trois voire trois ans et demi). Une composante essentielle de ce cours, c'est sa partie intitulée **Cours d'introduction phonétique** («le mois phonétique»), obligatoire pour l'étude professionnelle d'une langue étrangère. C'est par ce cours que commence l'enseignement, il occupe dans le premier mois toutes les heures dédiées à l'étude pratique de la langue. La méthode fut mise au point par Ščerba, qui l'exposa dans son article introductif au «Cours d'introduction à la phonétique allemande» de son élève I.P. Suncova (Suncova, 1951). Elle repose sur l'idée de la liaison entre théorie et pratique, sur une méthode d'imitation consciente, au sein de laquelle la langue maternelle de l'élève se transforme d'ennemie en alliée. En un mois, sont acquis tous les phonèmes de la langue étudiée, ainsi que leurs allophones les plus importants, en comparaison constante avec la structure de la langue maternelle (le russe). Une importante partie de l'enseignement est constituée par des dictées phonétiques et l'analyse phonétique de la parole vivante.

c) Le **cours de phonétique théorique** des langues étudiées est proposé aux étudiants avancés, et, ce qui nous semble capital, après le cours de phonétique pratique. De plus, environ un quart du cours est consacré aux problèmes de phonétique générale, et l'accent est mis sur la résolution d'exercices d'analyse phonologique en langue étrangère. C'est Zinder qui évoque le rôle du cours d'introduction, c'est lui qui a dispensé le cours de phonétique théorique de la langue allemande, il l'a également proposé à tous les étudiants en langues vivantes. Le cours de phonétique générale était proposé à tous les étudiants en linguistique mathématique.

Dès les années 1950, les principes élaborés pour les langues étrangères furent appliqués avec succès à l'enseignement de la phonétique russe *pour étrangers*. La phonétique russe pour les étudiants du département du russe est enseignée par les enseignants du département de russe. Parmi eux, il y a beaucoup d'anciens étudiants de notre département.

Excepté les trois principales composantes du cursus, nos enseignants proposent une initiation aux méthodes d'enseignement des langues étrangères et dirigent les stages pédagogiques des étudiants-philologues. En dehors de l'enseignement principal, l'enseignement de phonétique est conduit dans le cadre du séminaire de doctorants et des cours de phonétique. Les principes méthodologiques de l'enseignement de

la phonétique se retrouvent dans une série de manuels écrits par les professeurs du département.

Il est naturel qu'au cours des dernières décennies, nombre de choses aient changé suite à l'introduction des méthodes informatiques dans l'enseignement. Dans le domaine de l'enseignement de la phonétique, les choses ont énormément changé à la fin des années 1990, quand, sur l'initiative de L.V. Bondarko, a été créé un nouveau département de «Phonétique et technologies de la parole», unique dans notre pays.

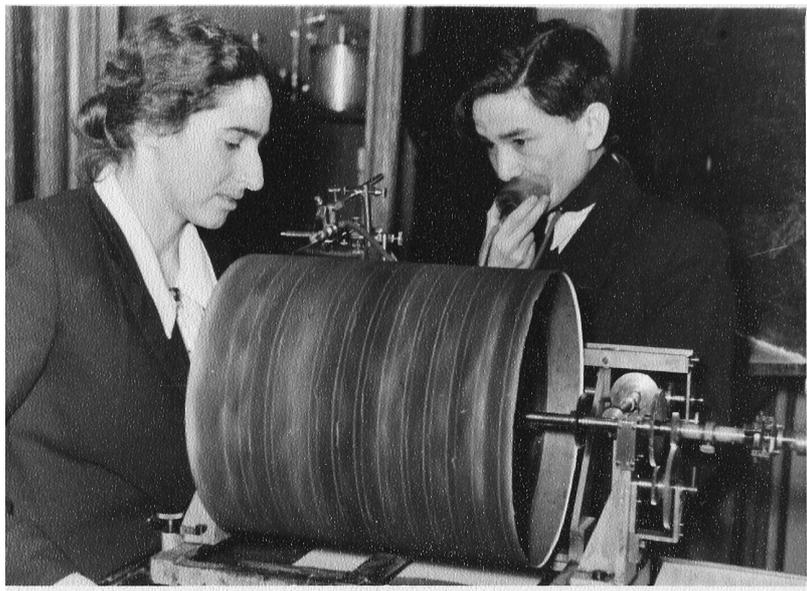


Image 2. M. Gordina, en collaboration avec un informateur vietnamien, réalise un enregistrement à l'aide d'un kymographe. 1957, Université de Leningrad. Archives personnelles de l'auteur. © N. Svetozarova, 2014

#### 4. SÉMINAIRES AUDITIFS

Selon une tradition qui remonte également à Ščerba, une place à part dans la préparation des spécialistes en phonétique est occupée par «les séminaires auditifs». Ils furent dispensés à tour de rôle par Zinder, Matusevič, Gordina, et, de nos jours, par N.B. Vol'skaja. L'essentiel du séminaire consiste à déterminer la structure phonologique et les caractéristiques phonétiques d'une langue inconnue. On invite un locuteur natif, et l'enseignant compose des listes de mots (ou groupes de mots) illustrant les oppositions phonologiques potentielles. Les participants (de

jeunes enseignants, des doctorants, des étudiants avancés) écoutent les mots, les transcrivent, tentent d'imiter les sons et d'en reconstituer l'articulation. Après la discussion, l'enseignant donne la description finale de l'articulation et propose de décider du statut phonématique du son.

Ces séminaires auditifs étaient souvent organisés dans l'intérêt des doctorants ou des collaborateurs étudiant toutes sortes de langues, qui étaient choisies conformément aux tâches réelles des investigateurs. Ainsi, le spécialiste renommé de la langue esquimau Georgij Alexeevič Menovščikov (1911-1991) invitait des Esquimaux, et le séminaire auditif durait, selon les souvenirs de Gordina, presque le semestre entier. On écoutait également du géorgien, du vietnamien, du chinois, de l'albanais, du kabarde, plus tard de l'agul et plusieurs autres langues. Plusieurs thèses ont été soutenues sur la base des séminaires. Pour les doctorants du département, cela a toujours été un séminaire obligatoire, il était la base pour développer l'ouïe «phonétique».

De manière générale, l'étude des langues de l'Union soviétique, y compris celles des «petits peuples», des langues non écrites, est une autre direction des activités de notre département. Ce travail s'est développé de manière particulièrement large dans les années 1930, encore du temps de Ščerba. On étudiait les langues iraniennes, finno-ougriennes et les langues du Caucase. La thèse de Matusevič (soutenue à Saratov, pendant la guerre) portait sur la langue evenki.

## 5. RECHERCHES PHONÉTIQUES APPLIQUÉES

Tous les aspects de l'enseignement de la phonétique énumérés ici sont autant d'exemples brillants du lien entre théorie et pratique. L'alliance entre la théorie et la méthodologie donnent de bons résultats dans l'enseignement, tandis que l'expérience de l'enseignement, par exemple l'analyse des erreurs typiques, permet de comprendre les particularités de la structure sonore des différentes langues.

A notre avis, encore plus spectaculaire est la combinaison de la théorie et de la pratique qui s'est manifestée dans les études phonétiques *appliquées* que le département a entreprises sur l'initiative de Zinder dans les années 1950. Ici aussi, la tradition remonte à Ščerba, c'est-à-dire à l'époque de l'avant guerre. L'enrichissement mutuel est dans ce cas encore plus évident. En effet, grâce à cette collaboration, le département a reçu un nouvel équipement, à savoir : un spectrographe, un magnétophone avec têtes tournantes et d'autres appareils. Les contacts avec des physiciens, des mathématiciens, des physiologistes, des psychologues, des orthophonistes permettaient aux phonéticiens d'avoir accès à certaines méthodes d'analyse inaccessibles pour une faculté des lettres. Ainsi, par exemple, les radiogrammes se faisaient au sein de la polyclinique de l'Académie des Sciences.

La participation des phonéticiens au travail de l'estimation de la qualité de la communication est une des premières directions des études appliquées. M.V. Gordina se souvient : l'initiative venait des téléphonistes. Les linguistes ont mis au point des tableaux syllabiques et verbaux et des exercices *articulatoires* pour contrôler la communication. Zinder dirigeait un groupe de jeunes enseignants. Ils travaillaient sans dictionnaires de fréquence, ils tentaient de relever le lexique des étudiants, ce pour quoi on demandait de consulter le dictionnaire d'Ožegov et d'estimer le degré de connaissance des mots. Les tableaux de phrases étaient faits d'après les textes de la revue *Ogonek*.

L'intérêt pour cette tâche appliquée s'inscrivait dans la logique. Une fois de plus, ce fut Ščerba qui initia la collaboration avec l'Institut de l'automatique et de télémécanique de l'Académie des Sciences (A.V. Šorin), ainsi qu'avec le Laboratoire acoustique de l'usine de téléphones *Krasnaja zarja* (L.A. Varšavskij et I.M. Litvak). Sur commande de ce laboratoire et en collaboration avec Ščerba, V.K. Orfinskaja entreprit les premiers essais de contrôle de l'équipement téléphonique à partir du matériau russe. Un des résultats les plus importants de ces études fut la création, sur demande de l'Académie de l'Union des télécommunications, de tableaux articulatoires. Il s'agissait de groupes de sons absurdes prononcés par un speaker spécialement préparé, transmis et reçus par téléphone par un groupe d'auditeurs. La qualité du signal était définie en fonction de la quantité de sons correctement reçus. Aux dires de L.V. Bondarko, fut évaluée à l'aide de ces tableaux créés sous la conduite de Zinder notamment la qualité du microphone que Gagarine utilisa pendant sa mission dans l'espace<sup>12</sup>.

Le travail sur la compilation des tableaux articulatoires attira l'attention sur la nécessité d'en tenir compte lorsqu'on collectait des renseignements sur la combinaison des sons et sur la fréquence des combinaisons de certains sons dans la parole. Depuis lors, les recherches dans le domaine de la *statistique de la parole* font partie des activités du département. Le travail se fondait sur la transcription phonologique de textes appartenant à différents genres. Pour tenir compte des variantes, la transcription était réalisée par plusieurs phonéticiens, qui parcouraient le texte des yeux sans le prononcer et qui se fondaient sur leur propre prononciation, et les discussions des cas discutables étaient animées. Le volume du matériau atteignait les 100'000 signes, soit dix fois plus que chez A.M. Peškovskij dans sa recherche pionnière «10 tysjač zvukov» [10 mille sons'] (1925) (v. Bondarko, Zinder, Štern, 1977).

En 1958, eut lieu une séance de statistique de la parole et parut le recueil *Voprosy statistiki reči : Materialy soveščanija*, où fut publié l'article de Zinder «Au sujet de la probabilité linguistique».

---

<sup>12</sup> Plus tard, ces tableaux ont été retravaillés et complétés par A.S. Štern (1984, 2001).



Image 3. Des enseignants et des collaborateurs du département de phonétique au Laboratoire de phonétique expérimentale, années 1960. La deuxième depuis la droite est L. Bondarko. Archives personnelles de l'auteur. © N. Svetozarova, 2014

### 5.1. COOPÉRATION AVEC LES TÉLÉPHONISTES

Les besoins de coopérer avec les téléphonistes poussa à s'occuper sérieusement du problème de la *perception des sons de la parole*. Depuis lors, les recherches perceptives devinrent obligatoires dans tout travail expérimental au département de phonétique. Elles eurent un rôle de tout premier plan dans l'étude des couples de dures-molles en russe ; elles démontrèrent que pour former une consonne molle à partir d'une consonne dure, il ne suffit pas de rajouter la palatalisation (c'est-à-dire le soulèvement de la partie médiane de la langue vers le palais dur) et un passage de timbre /i/. Il est indispensable de supprimer la vélarisation (c'est-à-dire le soulèvement de la partie arrière de la langue vers le palais mou). Cela signifiait que, quoique du point de vue phonologique, c'est le trait «mou» qui est marqué dans la langue russe, du point de vue phonétique, l'opposition est formée par *deux traits* à la fois (Zinder, Bondarko, Verbickaja, 1964).

C'est notamment sur la base de l'étude de la perception des sons qu'on résolvait le problème extrêmement important de la définition, dans la conscience des locuteurs du russe, de la relation entre les phonèmes et les allophones conditionnés par la position. Tel était entre autres l'objectif de la thèse de doctorat de L.A. Verbickaja *Zvukovyje edinicy russkoj reči i ix sootnošenie s ottenkami i fonemami (na materiale russkix glasnyx)* [Les unités sonores de la langue russe et leur relation avec les nuances et les

phonèmes'] (Verbickaja, 1965). Elle démontra que non seulement les informateurs confrontent les allophones aux phonèmes, mais qu'ils sont capables de saisir les différences entre allophones. En particulier, quand les allophones participent indirectement à la distinction des phonèmes voisins, les informateurs trouvent les moyens pour la transmission du caractère spécial des voyelles accentuées à côté des consonnes palatalisées.

De première importance fut la coopération, étroite et longue de plusieurs années, entre nos phonéticiens et le Laboratoire de physiologie de la parole de l'Institut de physiologie d'I.P. Pavlov (1849-1936) de l'Académie des Sciences, dirigé alors par L.A. Čistovič et V.A. Koževnikov. Ils s'occupèrent de l'étude des mécanismes de perception, à l'aide desquels l'individu dépasse la variabilité des propriétés acoustiques des signaux de la parole.

Une autre direction appliquée fut l'étude des propriétés phonétiques des divers paramètres du signal sonore (les caractéristiques acoustiques dur/mou dans les consonnes russes, celles des consonnes inaccentuées et des différents rythmes de prononciation) pour la reconnaissance automatique de la parole. Le travail du département dans cette direction débuta dans la période décrite, alors que les premières tentatives de reconnaissance des sons isolés, des sons voyelles prononcées et de quelques consonnes, remontent aux travaux du scientifique leningradois L.L. Mjasnikov des années 1941–1942, 10 avant les premiers travaux étrangers de la reconnaissance de la parole<sup>13</sup>.

La résolution de tâches pratiques rendait indispensable une étude détaillée des variantes de prononciation dans différents aspects de l'activité de la parole (lectures de listes de mots et de textes cohérents, l'exposé et le dialogue spontané), ainsi que dans les variétés dialectales et régionales du russe. Cette direction de recherches est à la base de l'analyse phonétique et statistique des groupes représentatifs d'informateurs et est devenue depuis lors un des points les plus importants du département. Pour cela, il y avait des textes expérimentaux spéciaux, y compris improbables, comme le célèbre exemple de la phrase «Glokaja kuzdra»<sup>14</sup>.

Toutes ces études étaient entreprises dans le cadre des soi-disant «Conventions de collaboration», c'est-à-dire de commandes formulées par des organisations externes. Y participaient les professeurs et les collaborateurs du département, qui recevaient un honoraire. Ces travaux permirent de «satisfaire la curiosité scientifique aux frais de l'Etat». Les rapports scientifiques étaient rédigés en trois exemplaires, à la machine à

---

<sup>13</sup>V. l'article de N.G. Zagorujko, 2008.

<sup>14</sup> «Glokaja kuzdra šteko budlanula bokra i kurdjačit bokrenka», phrase artificielle, inventée par Ščerba. Dans cette phrase, tous les morphèmes sont remplacés par des combinaisons sonores sans aucun sens. Néanmoins, le sens de la phrase est clair, affirmait Ščerba, car en russe, on peut déduire les caractéristiques sémantiques du mot à partir de sa structure morphologique. V. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Глокая\\_куздра](https://ru.wikipedia.org/wiki/Глокая_куздра), consulté le 11.06.2014.

écrire, deux pour le client, et un restait au département. Sur leur base, on publiait des articles. Par la suite, les thèses de doctorat et les monographies étaient préparées. Participer à ces travaux était un honneur pour un jeune enseignant, une extraordinaire école scientifique. Les sujets concrets étaient dictés par les intérêts «des clients», mais on étudiait essentiellement les problèmes scientifiques fondamentaux. D'habitude, l'élaboration d'une seule recherche prenait une année. Certaines années, on traitait plusieurs sujets. Au total dans la période allant de 1958 à 1978, plus de 70 études furent réalisées. Voici la liste de certains des sujets :

1958 *Les sons fondamentaux du russe*

1959 *La dépendance de la qualité des consonnes de leur position phonétique*

1960 *L'album des clichés aux rayons X des articulations transitoires du russe*

1960 *Caractéristiques acoustiques de la différenciation des consonnes dures et molles en russe*

1960 *Compilation des tableaux articulatoires selon la méthode du choix*

1961 *Analyse phonétique du rôle des processus transitoires dans les combinaisons des voyelles et des consonnes en russe*

1963 *Caractéristiques acoustiques des sonantes russes*

1963 *Reconnaître les étalons sonores dans la parole russe*

1964 *Les unités sonores du russe et leur relation avec les nuances et les phonèmes*

1965 *Caractéristiques spectrales et temporelles des voyelles inaccentuées en russe*

1965 *Caractéristiques phonétiques des syllabes accentuées en russe.*

Ce rôle essentiel des études appliquées émerge à partir de la liste des travaux de Zinder. Dans les mêmes années où il écrivait ses travaux phonologiques, il produisit une série d'articles consacrés à des sujets pratiques, par exemple :

*Le laboratoire de phonétique expérimentale en soutien de l'industrie.*

*Tableaux articulatoires du russe.*

*Une tentative de collaboration entre les phonéticiens et les ingénieurs en transmission, 1957.*

*Au sujet de la probabilité en linguistique, 1958.*

*Principes linguistiques d'élaboration des tableaux articulatoires, 1959.*

*Aspect phonétique dans le problème de la reconnaissance automatique de la parole, 1969.*

En 1958 à l'initiative de Zinder, l'Université de Leningrad inaugura le premier cursus de Linguistique structurale et appliquée dans notre pays,

sur la base de laquelle en quatre ans se mit en place un département de linguistique mathématique (Gerd, 1993). Voici ce qu'en racontait Zinder lui-même, son premier président. « La genèse des nouvelles directions de la science est stimulée d'ordinaire par les besoins de la pratique. Il en fut ainsi avec la linguistique mathématique»<sup>15</sup>. Il est naturel que des contacts scientifiques et personnels les plus étroits se soient noués entre ce nouveau département et celui de phonétique, alors administré par Matusevič. Des liens scientifiques non moins solides existaient également avec les collègues de Moscou. Le département de linguistique structurale et appliquée de l'Université de Moscou, dirigé par V.A. Zvegincev (1910-1988), s'était ouvert en 1960. Mais en 1956, à la faculté des lettres de l'Université de Moscou s'était formé un séminaire de linguistique mathématique (dirigé par V.V. Ivanov et V.A. Uspenskij), et à l'Institut de linguistique, il y avait le département de linguistique appliquée (sous la conduite d'A.A. Reformatskij).

Nous citons ici les mots d'A.E. Kibrik (1939-2012) qui caractérisent toutes ces nouvelles structures scientifiques :

On ne peut pas considérer l'apparition de cette nouvelle branche [Linguistique structurale et appliquée, NdT] à la faculté des lettres de l'Université de Moscou uniquement comme le simple résultat de la conjoncture réussie. Toute la période précédente longue de cinq ans, celle du développement de la linguistique soviétique, se déroula dans les conditions d'un extraordinaire éveil intellectuel et émotionnel provoqué par le changement du climat politique en URSS (appelé suite à I. Ehrenburg 'le dégel'). En effet, il s'est produit un remplacement total des estimations idéologiques des domaines diffamés et poursuivis plus avancés du savoir (tels que la cybernétique, la génétique, etc.), le rideau de fer est tombé, en tout cas dans le domaine de l'information scientifique, on ouvrait la linguistique 'bourgeoise' jusqu'alors défendue, développé lors des dernières 30 années sous la devise de la méthode structurale et qui a prouvé la viabilité et la productivité. (Communication personnelle, N.S.)

La fin des années 1960 fut liée à une autre initiative extraordinairement importante qui a uni les études phonétiques théoriques et appliquées, à savoir la création du groupe dénommé «l'école-séminaire de toute l'Union sur le problème de la reconnaissance automatique des images auditives (ARKO)». Aux dires de N.G. Zagorujko :

L'idée de l'ARKO est née pendant la conférence ouvrière de 1963 à Novossibirsk (...). Ses participants, mathématiciens, ingénieurs, linguistes et physiologistes, sont arrivés à la conclusion que la discussion du problème de la communication orale était exceptionnellement utile pour permettre à chacun des participants de voir le problème dans sa totalité. Il a été décidé d'organiser une école-séminaire où des spécialistes éminents des différents aspects du problème feraient des exposés panoramiques et des cours d'étude où les participants

---

<sup>15</sup> Communication personnelle, N.S.

feraient des communications sur les résultats des dernières études. (Zagorujko, 2008)

Au début, les séminaires ARKO se déroulaient chaque année dans un endroit différent<sup>16</sup>. Les enseignants et les collaborateurs du département de phonétique de l'Université de Leningrad en étaient des participants assidus. Pour nous, c'était une belle occasion de présenter les nouvelles données expérimentales, et les nouvelles théories, pour les discussions fécondes et l'échange des expériences.

© Natalia Svetozarova  
traduit du russe par Elena Simonato

---

<sup>16</sup>ARKO-1 (Novossibirsk, 1965), ARKO-2 (Trakai, 1966), ARKO-3 (Novossibirsk, 1967), ARKO-4 (Kiev-Kanev, 1968), ARKO-5 (Soukhomi, 1969).

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1951a : «Laboratorija èksperimental'noj fonetiki im. akad. L.V. Ščerby – v pomošč' proizvodstvu», *Doklady i soobščeniya filologičeskogo instituta LGU*, fasc. 3, Leningrad, p. 286-287. [‘Laboratoire de phonétique expérimentale au soutien de l’industrie’]
- 1951b : «Russkie artikuljacionnye tablicy», *Trudy Akademii*, fasc. 29-30, Leningrad : VKAS, p. 31-46, 119-198. [‘Tableaux articulatoires du russe’]
- 1957 : «Ob odnom opyte sodružestva fonetikov s inženerami svjazi», *Voprosy jazykoznanija*, № 5, p. 111-116. [‘Une expérience de collaboration des phonéticiens avec les ingénieurs en transmission’]
- 1958 : «O lingvističeskoj verojatnosti», *Voprosy statistiki reči. Materialy soveščanija*, Leningrad, p. 58-61. [‘Au sujet de la probabilité en linguistique’]
- 1959 : Lingvističeskie principy postroenija artikuljacionnax tablic, *Bulleten' kollokviuma po èksperimental'noj fonetike i psixologii reči. I : Simpozium po voprosam razborčivosti reči*, Moskva, p. 14-18. [‘Principes linguistiques d’élaboration des tableaux articulatoires’]
- 1969 : «Fonetičeskij aspekt v probleme avtomatičeskogo raspoznavanija reči», *Tezisy konferencii « Problemy prikladnoj lingvistiki »*, Moskva, p. 129-130. [‘Aspect phonétique dans le problème de la reconnaissance automatique de la parole’]
- 2001 : *100 let èksperimental'noj fonetike v Rossii. Materialy Meždunarodnoj konferencii*, Sankt-Peterburg : SPbGU [‘100 ans de phonétique expérimentale en Russie. Matériaux de la conférence internationale’]
- 2008 : *Filologičeskij fakul'tet Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta. Materialy k istorii fakul'teta*, 4<sup>e</sup> éd., Sankt-Peterburg : Tipografija Bezobrazova [‘La faculté des lettres de l’université d’Etat de Saint-Petersbourg. Matériaux sur l’histoire de la faculté’]
- 1958 : *Voprosy statistiki reči. Materialy soveščanija*, Leningrad : LGU, [‘Questions de statistique de la parole. Matériaux de la séance’]
- BODUËN DE KURTENE Jan, 1912 : *Sbornik zadač po vvedeniju v jazykovedeniju, po preimuščestvu primenitel'no k russkomu jazyku*, Sankt-Peterburg. [‘Recueil d’exercices de linguistique, principalement en langue russe’]
- BONDARKO Lija, 1977 : *Zvukovoj stroj sovremennogo russkogo jazyka*, Moskva: Prosveščenie. [‘Composition sonore de la langue russe contemporaine’]

- , 1981 : *Fonetičeskoe opisanie jazyka i fonolgičeskoe opisanie reči*, Leningrad: Izdatel'stvo Leningradskogo universiteta. [ 'Description phonétique de la langue et description phonologique de la parole' ]
- , 1998: *Fonetika sovremennogo russkogo jazyka*, Sankt-Peterburg : Prosveščenie. [ 'Phonétique du russe contemporain' ]
- , 2001 : «Eksperimental'naja fonetika v Sankt-Peterburgskom gosudarstvennom universitete: vtoraja polovina stoletija», in *Sto let èksperimental'noj fonetiki v Rossii*, Sankt-Peterburg, p. 3-10. [ 'La phonétique expérimentale à l'université d'Etat de Saint-Petersbourg' ]
- BONDARKO Lija, VERBICKAJA Ludmila, GORDINA Mirra, 1983 : in *Osnovy obščej fonetiki*, Sankt-Peterburg : SPbgu, 1991, 2000, 2004. [ 'Principes de phonétique générale' ]
- BONDARKO Lija, ZINDER Lev, STERN A., 1977 : «Nekotorye statističeskie xarakteristiki russkoj reči», in *Slux i reč' v norme i patologii*, fasc. 2, Leningrad, pp. 3-16. [ 'Quelques caractéristiques statistiques de la langue russe' ]
- GERD Aleksandr, 1993 : «Matematičeskaja i prikladnaja lingvistika v Sankt-Peterburgskom universitete», in *Strukturnaja i prikladnaja lingvistika*, fasc. 4, pp. 3-13. [ 'Linguistique mathématique et appliquée à l'université de Saint-Petersbourg' ]
- GORDINA Mirra, SVETOZAROVA Natalja, 2001 : «K istorii universal'noj fonetičeskoj transkripcii (MFA i Ščerba)», *Jazyk i rečevaja dejatel'nost'*, tome 4, partie 1, Sankt-Peterburg : SPbGU, pp.226-243. [ 'Histoire de la transcription phonétique universelle (Ecole phonologique de Moscou i Ščerba)' ]
- , 2011, «Iz istorii izučenija zvukovogo stroja russkogo jazyka : fonolgičeskie i fonetičeskie problemy v trudax M.I. Matusevič i L.R. Zindera», in *Lingvistika ot Vostoka do Zapada. V čest' 70 letija V.B. Kaseviča*, Sankt-Peterburg : Nestor-istorija, pp. 93-100. [ 'Histoire de l'étude de la structure sonore de la langue russe : problèmes phonologiques et phonétiques dans les travaux de M.I. Matusevič et de L.R. Zinder' ]
- KASEVIČ Vadim, 1983 : *Fonolgičeskie problemy obščego i vostočnogo jazykoznanija*, Moskva : Nauka, réédité in V.B. Kasevič, *Trudy po jazykoznaniju v 2 tomax*, tome 1, Sankt-Peterburg : SPbGU, 2006, pp. 9-238. [ 'Problèmes phonologiques de la linguistique générale et orientale' ]
- KIBRIK Aleksandr E., 2009 : *Iz istorii kafedry i otdelenija strukturnoj/teoretičeskoj i prikladnoj lingvistiki (OSiPLO/OTiPL) 1960-2000*,
- <http://otipl.philol.msu.ru/about/history/part1.php> [ 'Histoire de la section et du département de linguistique structurale, théorique et appliquée (OSiPLO/OTiPL) 1960-2000' ]

- MATUSEVIČ Margarita, 1944 : *Vvedenie v obščuju fonetiku*, Leningrad, Moskva : Gosudarstvennoe učebno-pedagogičeskoe izdatel'stvo, 1959. [ 'Introduction à la phonétique générale' ]
- , 1951, « Ščerba kak fonetik », *Pamjati akademika L'va Vladimiroviča Ščerby*, Leningrad : Izdatel'stvo LGU, p. 73-81. [ 'Ščerba-phonéticien' ]
- , 1976 : *Sovremennyj russkij jazyk. Fonetika*, Moskva : Prosveščenie. [ 'Le russe contemporain' ]
- PEŠKOVSKIJ Aleksej, 1925 : « Desjat' tysjač zvukov », in A.V. Peškovskij, *Sbornik statej*, Moskva, Leningrad : Gosudarstvennoe izdatel'stvo [ 'Dix mille sons' ]
- REFORMATSKIJ Aleksandr, 1970 : *Iz istorii otečestvennoj fonologii*, Moskva : Nauka. [ 'Histoire de la phonologie nationale' ]
- SUNCOVA Irina, 1951 : *Vvodnyj kurs fonetiki nemeckogo jazyka*, Kiev : Literatura na inostrannyx jazykax. [ 'Cours d'introduction à la phonétique allemande' ]
- ŠTERN A.S., 1984 : *Artikuljacionnye tablicy. Metodičeskaja razrabotka dlja razvitija navykov audirovanija i testirovanija sluxovoj funkcii*, Leningrad. [ 'Tableaux articulatoires. Méthode pour développer les capacités d'audition et de test de la fonction auditive' ]
- , 2001 : *Russkie artikuljacionnye tablicy. Metodičeskaja razrabotka dlja razvitija navykov audirovanija i testirovanija sluxovoj funkcii*, Sankt-Peterburg. [ 'Tableaux articulatoires du russe. Méthode pour développer les capacités d'audition et de test de la fonction auditive' ]
- ŠČERBA Lev, 1921 : *Russkie glasnye v kačestvennom i količestvennom otnošenii*, Sankt-Peterburg, rééd. Par L.R. Zinder, L.V. Bondarko, Leningrad : Nauka, 1983. [ 'Les voyelles russes sous le rapport qualitatif et quantitatif' ]
- , 1937 : *Fonetika francuzskogo jazyka*, 4<sup>e</sup> éd., Moskva, 1953. [ 'Phonétique française' ]
- , 1957 : *Izbrannye raboty po russkomu jazyku*, réd. Matusevič, Moskva : Gosudarstvennoe učebno-pedagogičeskoe izdatel'stvo Ministerstva Prosveščeniya RSFR. [ 'Œuvres choisies sur la langue russe' ]
- , 1958 : *Izbrannye raboty po jazykoznaniju i fonetike*, tome 1, Leningrad : LGU [ 'Œuvres choisies sur la linguistique et la phonétique' ]
- , 1974 : *Jazykovaja sistema i rečevaja dejatel'nost'*, réd. L.R. Zinder, M.I. Matusevič, Leningrad : Nauka. [ 'Système de la langue et activité langagière' ]
- , 1983 : *Teorija russkogo pis'ma*, réd. L.R. Zinder, Leningrad : ANSSR. [ 'Théorie de l'écriture russe' ]

- , 1947 : *Prepodavanje inostrannyx jazykov v srednej škole*, Moskva : Vysšaja škola, 1974. [‘Enseignement des langues étrangères à l’école secondaire’]
- , 2002, *Prepodavanje inostrannyx jazykov v škole. Obščie voprosy metodiki*, Moskva : Akademia. [‘Enseignement des langues étrangères à l’école secondaire. Questions générales de méthodologie’]
- ŠČERBA Lev, MATUSEVIČ Margarita, 1939 : *Russko-francuzskij slovar’*, Moskva : Sovetskaja ènciklopedija. [‘Dictionnaire russe-français’]
- VERBICKAJA Ludmila, 1965 : *Zvukovye edinica russkoj reči i ix sootnošenje s ottenkami i fonemami (na materiale russkix glasnyx)*, /résumé/ thèse de doctorat, Leningrad. [‘Unités sonores de la langue russe et leur relation envers les nuances et les phonèmes (sur le matériau des voyelles russes)’]
- VERBICKAJA Ludmila A., DOLININ Konstantin, ČERNIGOVSKAJA Tatjana, 2004 : «Kafedre obščego jazykoznanija 140 let», *Teoretičeskie problemy jazykoznanija. Sbornik statej k 140-letiju kafedry obščego jazykoznanija*, Sankt-Peterburg : Spbgu, pp. 3-15. [‘140 ans du département de linguistique générale’]
- ZAGORUJKO N.G., 2008 : «Ob issledovanijax problemy rečevyx tehnologij», *Rečevye tehnologii*, N° 3, pp. 81-96. [‘Les recherches sur le problème des technologies de la parole’]
- ZINDER Lev, 1951 : «Ščerba i fonologija», in *Pamjati akademika L’va Vladimiroviča Ščerby*, Leningrad : Izdatel’stvo LGU, pp. 63-72, rééd. in Zinder, 2007, pp. 357-368. [‘Ščerba et la phonologie’]
- , 1957, *Sbornik zadač po obščemu jazykoznaniju*, Leningrad, rééd. 1965; Moskva : Vysšaja škola, 1987. [‘Recueil d’exercices en linguistique générale’]
- , 1958a : «O lingvističeskoj verojatnosti», *Voprosy jazykoznanija*, №2, pp. 121-125, rééd. in Zinder, 2007, pp. 450-456. [‘Sur la probabilité linguistique’]
- , 1958b : «O lingvističeskoj verojatnosti», *Voprosy stilistiki reči*, Leningrad : Izdatel’stvo LGU, pp. 58-61. [‘Sur la probabilité linguistique’]
- , 1960 : *Obščaja fonetika*, 2<sup>e</sup> éd., Leningrad : LGU, 1979, rééd. in Zinder, 2007, pp. 7-354. [‘Phonétique générale’]
- , 1963 : «Fonematičeskaja suščnost’ dolgogo palatalizovannogo [š’:] v russkom jazyke», *Naučnye doklady vysšej školy, Filologičeskie nauki*, № 2, p. 137-142, rééd. In Zinder, 2007, pp. 408-413. [‘Essence phonologique du [š’:] long palatalisé en russe’]
- , 1967 : «Osnovnye fonologičeskie školy», *Voprosy obščego jazykoznanija*, Leningrad, p. 80-86, rééd. in Zinder, 2007, pp. 369-374. [‘Les principales écoles phonologiques’]

- , 1968 : «Fonologija i fonetika», *Teoretičeskie problemy sovetskogo jazykoznanija*, Moskva : Nauka, pp. 193-231. [‘Phonologie et phonétique’]
- , 1969 : «Ešče ob ‘y’ i ‘i’», in : *Slavjanskaja filologija*, Leningrad : Izdatel’stvo LGU, p. 34-38, rééd. in : Zinder, 2007, pp. 417-421. [‘Une fois de plus au sujet du ‘y’ et du ‘i’’]
- , 1970 : «O ‘minimal’nyx’ parax», *Jazyk i čelovek*, Moskva : Nauka, pp. 105-109, rééd. in Zinder, 2007, pp. 422-426. [‘Au sujet des paires ‘minimales’’]
- , 1973 : «K voprosu o sostave fonem v sovremennom nemeckom jazyke», in *Philologica : Issledovanija po jazyku i literature*, Leningrad, pp. 168-174. [‘La composition des phonèmes dans l’allemand contemporain’]
- , 1997 : *Teoretičeskij kurs fonetiki sovremennogo nemeckogo jazyka*, Leningrad, Sankt-Peterburg, 2003. [‘Cours théorique de phonétique de l’allemand contemporain’]
- , 2007 : *Obščaja fonetika i izbrannye statji*, Sankt-Peterburg, [‘Phonétique générale et articles choisis’]
- ZINDER Lev, BONDARKO Lija, VERBICKAJA Ludmila, 1964 : «Akustičeskaja xarakteristika različija tverdyx i mjagkix soglasnyx v russkom jazyke», *Voprosy fonetiki. Učenyje zapiski Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta*, Leningrad, № 325, pp. 28-36. [‘La caractéristique acoustique de la distinction entre consonnes dures et molles en russe’]
- ZINDER Lev, MASLOV Jurij, 1982 : *Ščerba – lingvist-teoretik i pedagog*, Leningrad. [‘Ščerba linguiste, théoricien et pédagogue’]
- ZINDER Lev, MATUSEVIČ Margarita, 1953 : «K istorii učenija o foneme», *Izvestija AN SSSR, Otdelenie literatury i jazyka*, tome XII, fasc. 1, pp. 62-75. [‘Histoire de la doctrine phonologique’]
- ZINDER Lev, STROEVA Tatjana, 1941 : *Sovremennyj nemeckij jazyk*, Moskva : Prosveščenie, 1957. [‘La langue allemande contemporaine’]
- , 1965 : *Istoričeskaja fonetika nemeckogo jazyka*, Moskva-Leningrad : Prosveščenie. [‘Phonétique historique de la langue allemande’]
- , 1968 : *Istoričeskaja morfologija nemeckogo jazyka*, Moskva : Prosveščenie. [‘Morphologie historique de la langue allemande’]



Image 1. Lev Rafailovič Zinder.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> <http://danefae.org/pics/sinder.jpg>, consulté le 12.05.2014.