

L'étude de Ščerba «Les voyelles russes du point de vue qualitatif et quantitatif»

Lev ZINDER, Lija BONDARKO

Le livre de Ščerba que nous sommes en train de rééditer, intitulé «Les voyelles russes du point de vue qualitatif et quantitatif», paru en 1912 à Saint-Pétersbourg, fut présenté par Lev Ščerba comme thèse de *magister*. Ce travail est remarquable sous de nombreux rapports, mais il convient particulièrement d'en relever trois. Premièrement, quoique ce livre fût rédigé à l'aube de la phonologie, l'investigation en expérimentation phonétique y est conduite en tenant compte de la valeur phonologique des caractéristiques acoustiques et articulatoires des sons de la parole. Ščerba écrit :

J'ai entamé cette recherche comme un linguiste qui recourt aux méthodes phonétiques déjà existantes et plus ou moins accessibles, afin d'obtenir des réponses à certaines questions linguistiques. (Ščerba, 1912, p. 23)

Deuxièmement, on y trouve pour la première fois dans l'histoire de la science du langage une analyse extensive et approfondie du concept de phonème, que Ščerba emprunte à son maître Jan Baudouin de Courtenay (1845-1929). Troisièmement, bien que plus de trois quarts de siècle se soient écoulés depuis la parution du livre, celui-ci n'a pas perdu de son importance. Il n'est pas exagéré d'affirmer que nombre d'idées qui y sont exposées n'ont trouvé de développement que de nos jours. Nous détaillerons ici certaines d'entre elles.

Dans les années où Ščerba étudiait les voyelles russes à l'aide des méthodes de la phonétique expérimentale, dominait au sein de cette discipline la conviction que de telles recherches doivent s'affranchir des représentations propres à la linguistique, que la phonétique expérimentale n'a que faire des unités linguistiques établies par les linguistes, qu'elle ne doit opérer que sur la base des éléments à disposition dans le matériau sonore de la parole. Tel était le point de vue du phonéticien russe Aleksandr Tomson (1869-1935), à qui on doit un virulent compte rendu des «Voyelles russes». Rejetant le concept même de phonème, qu'il devait

vraisemblablement connaître dans ses grandes lignes grâce aux ouvrages de Baudouin de Courtenay, Tomson écrivait «On ne voit pas ce que la phonétique aura à gagner en recourant, à la place des sons de la parole, au concept de 'phonème' employé par Ščerba» (Tomson, 1913, p. 567).

Plus loin, après avoir cité la définition du phonème donnée par Ščerba, Tomson fait remarquer:

D'après cette définition assez vague, le phonème serait une *représentation* sonore, capable de s'associer avec des représentations de sens. [...] Mais introduire de telles marques de sens [...] dans une étude strictement phonétique comme la présente (c'est-à-dire «Les voyelles russes», NdT) serait presque comme prendre en considération, dans une classification anthropologique, les caractéristiques des vêtements. Cela ne peut qu'entraver la compréhension de la face sonore du langage, comme c'est le cas chez Ščerba. (Tomson, 1913, p. 567, souligné par nous, L.Z., L.B.)

En 1914 déjà, la même revue publiait la réponse de Ščerba au compte rendu de Tomson. Ščerba y défendait la thèse selon laquelle les sons de la langue sont des unités linguistiques, et non physiologiques:

Si l'on aborde la parole en tant que phénomène seulement [acoustique, NdT], [...] il est alors impossible de parler de *a*, de *e*, etc., puisque ce sont autant de concepts se rapportant à notre langue comme moyen de communication, et d'ailleurs il reste à voir si un acousticien qui n'aurait aucune notion de ce qu'est le langage humain se mettrait à classer les nuances des sons à notre façon. (Ščerba, 1914, p. 564)

La position de Tomson est fort instructive; elle témoigne avec quelle peine l'idée de phonème a pénétré l'esprit des linguistes, en dépit du fait que, sans s'en rendre compte, depuis les temps les plus reculés, ces derniers ont opéré avec des unités sonores *linguistiques*, c'est-à-dire des phonèmes. Dans sa réponse, Ščerba cherche à démontrer que Tomson lui aussi de fait distinguait les sons de la parole [*zvuki reči*] des «nuances sonores constatées physiquement» et illustre sa thèse par des formules de Tomson telles que par exemple: «[...] on ne saurait parler de deux nuances différenciées du *a*» ou «d'après mes observations, le *a* est un 'son' indépendant»¹.

Il va de soi que des phonétiques expérimentales telles que celles d'E.W. Scripture (1864-1945) et de G. Panconcelli-Calzia (1878-1966), qui sont arrivés à la phonétique via la médecine, insistaient sur l'indépendance de la phonétique par rapport à la linguistique. Un long laps de temps fut nécessaire pour dépasser cette conception.

Plus tard, Ščerba désigna par le terme «mécanicisme» l'approche de ces phonéticiens. Celle-ci trouva un écho particulier dans les conceptions

¹ *Ibid.*, p. 564. Ščerba fait remarquer que par «nuances différenciées» et «sons indépendants» [*samostojatel'nyj zvuk*] il faut entendre les phonèmes.

des phonologues praguois qui, par la voix de Nikolaj Troubetzkoy, proclamèrent la thèse de la distinction entre phonétique, comme science naturelle, et phonologie, comme science sociale. Il a fallu attendre les années 1950 (soit quarante ans après la parution des «Voyelles russes») pour voir Roman Jakobson, Carl G.M. Fant (1919-2009) et Morris Halle (1923-) combiner une étude phonétique et linguistique. Ils bâtirent leur théorie des traits pertinents binaires des phonèmes sur la base des données acoustiques (et physiologiques). A la fin des années 1960, l'illustre phonéticien Bertil Malmberg (1913-1994) écrivait :

Lorsqu'on affirmait que la phonétique en tant que science de la substance sonore est une science naturelle, alors que l'étude des phonèmes fonctionnels («phonologie», etc.) est une science humaine, on créait une distinction fort néfaste de la science au niveau des termes, en «phonologie» («phonémique», «phonématique») d'une part, et en «phonétique», de l'autre. Nous avons déjà souligné que nous ne partageons pas ce point de vue désormais complètement dépassé. La forme et la substance se déterminent l'une l'autre et elles doivent être analysées ensemble. (Malmberg, 1968, p. 13-14)

Quelles sont donc les tâches que Ščerba assigne à la phonétique? Celui-ci les formule comme suit :

- 1) établir le répertoire phonétique d'une langue donnée, autrement dit, dégager les phonèmes qu'elle *identifie* ;
- 2) fournir, avec les moyens à disposition, leur descriptif complet ;
- 3) constater les divergences observées ou, ce qui revient presque au même, fixer *dans la mesure du possible* toutes les nuances des phonèmes apparaissant dans la langue donnée et en donner une description;
- 4) déterminer les conditions de ces divergences, et
- 5) expliquer les raisons de leur apparition (Ščerba 1912 : 20, souligné par nous, L.B., L.Z.).

Ščerba considérait nécessaire d'associer la méthode de recherche objective, ou, comme on l'appelle couramment de nos jours, instrumentale, aux méthodes subjectives. Cela implique d'une part de conduire une analyse sonore, d'autre part d'avoir recours à la conscience langagière des locuteurs. Il répond à Tomson:

Il va de soi que je commençais par constater à l'oral toutes les nuances possibles des sons et leurs interrelations, qu'ensuite j'apprenais à les identifier, et qu'ensuite seulement je les étudiais au moyen de diverses méthodes expérimentales. (Ščerba, 1914, p. 567)

Ščerba défendait dans les termes suivants la méthode d'identification des phonèmes : «Habituellement, nous isolons la partie la plus typique de la variante vocalique, qui est la plus courante et qui se trouve en position la plus indépendante» (Ščerba 1912 : 24), c'est-à-dire la variante avec laquelle s'associe le phonème, puisqu'un phonème, «ce ne sont pas des

traits abstraits communs à un groupe de représentations particulières, mais une représentation sonore tout à fait concrète» (Ščerba, *op.cit.*: 12). S'il en est ainsi, alors la première tâche du chercheur consiste à décrire justement la variante qui, comme, par exemple, dans la langue russe, peut constituer un mot isolé, et dont la régularité de la prononciation isolée ne saurait susciter le moindre doute. En parallèle, les autres variantes, qui n'apparaissent pas en position indépendante, doivent également être décrites, et à cette fin le chercheur doit être capable de les identifier.

Ščerba écrit :

Il va de soi qu'il est difficile d'étudier les mécanismes de production des sons dans le flux de parole. C'est ici que doit se manifester l'art du phonéticien, qui consiste avant tout à identifier des éléments du flux de la parole, sans modifier du tout leur caractère. On y parvient seulement après un entraînement plus ou moins prolongé des organes de la parole; mais il est possible d'atteindre une exactitude, une facilité et une assurance considérable. (Ščerba, 1912, p. 25)

On trouve cette autre remarque dans la réponse déjà citée à Tomson:

Certes, pour pouvoir appliquer ma méthode, un bon entraînement phonétique est nécessaire, mais sans cet entraînement il est de toute façon inutile de faire de la phonétique [...]. Car la première exigence que nous fixons à un phonéticien consiste à être capable d'identifier toutes les nuances possibles des sons présentes dans un mot ou une proposition et à pouvoir conserver durant un long laps de temps l'articulation correspondante. (Ščerba, 1914, p. 567)

Après avoir établi les caractéristiques objectives des différences entre les sons, le chercheur doit élucider si celles-ci possèdent une pertinence linguistique. Afin d'éviter l'arbitraire, il doit saisir l'appréciation de cette différence par les locuteurs. Ščerba écrit :

Surgit alors la question de savoir comment toute la masse des nuances sonores physiquement constatées se rapporte aux sons de la langue, c'est-à-dire aux phonèmes. On remarquera aussitôt qu'aucune place ne doit être laissée à l'arbitraire dans la résolution de cette question, mais qu'au contraire, il convient de rechercher ce qui est perçu comme son par les locuteurs. (Ščerba, 1914, p. 565)

Il est intéressant de noter comment Ščerba argumente en faveur de la nécessité d'une méthode de recherche perceptive:

[...] le plus difficile (et de loin le plus important) n'est pas de noter les différences les plus subtiles mais de constater, du point de vue du sens, lesquelles des différences dans une langue donnée sont capitales et lesquelles ne le sont pas [...]. Fréquemment, ce que nous croyons être des différences saillantes n'est pas perçu comme tel par la population native, alors que ce que nous considérons comme des subtilités sans importance se voit en réalité associé à des représentations morphologiques et sémantiques, et cette

association, évidente à tout locuteur natif, peut même être constatée par un jeune enfant à qui on aura expliqué ce qu'on veut de lui. (Ščerba, 1912, p. 25)

Il découle de ces paroles que ce qui importe n'est pas la connaissance scientifique de la langue, mais la connaissance intuitive qu'en possède tout locuteur natif qui fait de ce dernier un informateur idéal pour un chercheur qui recourt à la méthode perceptive.

Recourir à la perception par les locuteurs peut s'avérer utile également pour affiner les caractéristiques acoustiques des sons. Ščerba relève:

Le côté acoustique de la question ne se limite pas à l'étude de la constitution objective [*'ob'jektivnyj sostav'*] d'un son. Notre perception du son joue un rôle important, puisqu'il s'agit de comprendre ce que nous considérons comme étant caractéristique pour le *phonème* en question. Sur ce point, les langues peuvent différer: dans ma pratique j'ai été confronté à un cas où ce que je considérais moi-même indubitablement comme un *o* était considéré par les locuteurs natifs non moins indubitablement comme un *i*, c'est-à-dire comme un son proche de celui que je considérais comme un *i*. (*Ibid.*, p. 73)

Ščerba applique les méthodes expérimentales uniquement à l'étude de sa propre prononciation. Il écrit:

J'ai dû imposer cette limite en partie pour des raisons fortuites, en partie car il serait trop brutal de charger un chercheur de toute la masse de ce travail parfois fort ennuyeux, et je laisse les autres vérifier mes thèses sur eux-mêmes. Cependant, d'après ma conviction profonde quoique *subjective*, les résultats ne différeront sensiblement pas chez les Pétersbourgeois de souche. (*Ibid.*, p. 20, souligné par nous, L.Z., A.B.)

Afin de montrer qu'il représente un Pétersbourgeois typique par la langue, il cite quelques renseignements biographiques pour terminer par la thèse suivante:

Ainsi, je considère que je parle comme un Pétersbourgeois appartenant à la couche moyenne de la société, avec quelques petites déviations individuelles que je vais passer en revue, dans la mesure où je les ai remarquées. (*Ibid.*)

Le Ščerba de l'époque de son article «Le triple aspect»* en aurait trouvé l'explication dans le fait que le système langagier individuel n'est qu'une manifestation du système langagier déterminé socialement.

Ščerba consacre à la théorie phonologique la première partie de sa «Préface», qui porte le titre «Quelques concepts phonétiques fondamentaux». En passant à l'analyse de cette partie, qui s'adresse à un lecteur contemporain, familier avec la problématique et la terminologie

* Il s'agit de l'article de Ščerba «Du triple aspect des phénomènes langagiers et de l'expérimentation en linguistique», 1931.

propres à la phonologie actuelle, on fera remarquer que le lecteur ne doit pas perdre de vue le fait que, au moment où Ščerba rédigeait son livre, les problèmes qui y étaient posés n'étaient pas encore discutés dans la science du langage et que lui-même n'avait pas de point d'appui en dehors des idées de son maître et inspirateur Baudouin de Courtenay.

Au moment de la rédaction des «Voyelles russes», presque un demi-siècle s'est écoulé depuis la «découverte» du phonème par Baudouin de Courtenay. Ce concept n'était toutefois pas encore entré dans l'usage scientifique et était vraisemblablement inconnu d'une grande majorité de linguistes à l'exception des représentants des écoles linguistiques de Saint-Petersbourg et de Kazan. Cet état de choses s'explique par le fait qu'on ne trouve pas chez Baudouin de Courtenay d'analyse plus ou moins systématique du concept de phonème. Les éléments présents dans sa «Théorie générale des alternances phonétiques» étaient peu accessibles aux lecteurs de l'époque en raison du caractère novateur des idées que celle-ci contenait et du style lourd de l'exposé, qui par moments pouvait paraître contradictoire. Quant au cours lithographié d'«Introduction à la science du langage», il était, évidemment, peu connu en dehors de l'université de Saint-Petersbourg et des Cours supérieurs Bestoujev. Les observations éparses de M. Kruszewski (1851-1887) ne contribuaient pas non plus à diffuser le concept de phonème. S'agissant d'un autre représentant de l'école de Kazan, à savoir V.A. Bogorodickij (1857-1941), le terme de phonème n'est même pas employé dans son *Cours de linguistique générale* paru à Kazan en 1911 (seulement une année avant les «Voyelles russes»). Il ne fait aucun doute que celui-ci connaissait bien la théorie de Baudouin de Courtenay, mais, n'acceptant pas cette dernière et ne désirant pas engager une discussion avec son maître, Bogorodickij préférerait ne pas mentionner du tout le concept de phonème.

Dans ces circonstances, Ščerba devait tout naturellement commencer son livre par l'exposition de la théorie du phonème. C'est ce qu'il fit, en motivant son choix comme suit :

J'aurais pu m'appuyer sur les ouvrages de Baudouin de Courtenay pour en arriver immédiatement à l'objet de ma recherche. Cependant, vu que, d'après mes observations, ces idées n'ont pas encore atteint le statut d'acquis universel et que Baudouin ne les a pas développées de manière complète, il me semble tout à fait utile d'investiguer certains concepts qui constituent la base de la présente recherche, et avant tout de m'arrêter sur l'analyse psychologique de ce que Baudouin de Courtenay appelle *phonème*. (Ščerba, 1912, p. 1)

Baudouin de Courtenay mentionnait la double articulation du «langage audio-phonique» [*proiznositel'no-sluchovoj jazyk*], c'est-à-dire phonétique d'une part, sémasiologico-morphologique de l'autre. La première articulation renvoie aux mots prononcés (on parlerait actuellement de mots phonétiques ou de groupes rythmiques), aux syllabes, aux phonèmes ainsi qu'à certaines caractéristiques de ces derniers (préfiguration des traits

pertinents actuels). La seconde renvoie quant à elle aux phrases, syntagmes², morphèmes et parties morphologico-sémasiologiques des morphèmes (par quoi on entend les phonèmes alternants). Baudouin de Courtenay n'avait rien précisé au sujet de la relation qui unit ces deux types d'articulation, qui, vraisemblablement, se déroulent de façon parallèle indépendamment l'une de l'autre³.

Ščerba ne suit pas le processus de segmentation de la parole dans son intégralité. Sa tâche consiste à présenter uniquement le dernier maillon de ce processus, à savoir identifier des phonèmes. Néanmoins, il commence son analyse par la face sonore des propositions à un seul terme du type *Smerkaetsja*. [*Смеркается*. 'Il se fait nuit'], *Svetaet*. [*Светаем*. 'Il se fait jour'], *Темно*. [*Темно*. 'Il fait sombre']. Il constate avant tout que «les séries connues de représentations acoustiques complexes» contenues dans ces énoncés sont perçues «comme quelque chose d'uni», et qu'ainsi lors de la perception il n'est nul besoin d'avoir tous les éléments de la totalité. L'image sonore des mots analysés peut «survenir dans notre esprit y compris lorsqu'on prononce des complexes sonores différents», ce que les sujets parlants normalement ne remarquent pas. Ils reconnaissent le mot même si ses éléments sonores distincts sont réduits, voire disparaissent totalement.

Les observations démontrent que, pour pouvoir exprimer une émotion, un seul et même énoncé doit être prononcé avec une certaine intonation et que ces intonations (joie, mécontentement, etc.) sont compréhensibles par elles mêmes. Il en découle l'idée d'une indépendance relative, ou autonomie, de ces éléments des représentations sonores, comme les intonations distinctes, qui en dehors des mots ne peuvent être réalisées par un phonéticien non formé. «Raison de plus, pense Ščerba, pour reconnaître une telle indépendance aux éléments des représentations acoustiques», comme, par exemple, *a*, *e*, *s*, qui peuvent facilement être prononcés séparément. Il s'adresse dès lors à l'analyse des processus qui conduisent à dégager les sons distincts ou, en termes modernes, à une identification syntagmatique du phonème.

Ščerba commence par affirmer que «nous reconnaissons [...] les éléments *s* et *n* dans le mot *san* [*сан* 'grade'] comme identiques avec les éléments initial et final dans *son* [*сон* 'sommeil'] et, grâce à cela, percevons comme distincts les éléments du milieu, à savoir *a* et *o*» (Ščerba 1912: 6). La majorité des phonologues modernes, à la suite de Troubetzkoy, en reste là, considérant une telle situation, soit la présence d'une opposition de sons dans des paires minimales, comme facteur suffisant pour dégager ceux-ci. Ščerba a un autre avis. Il affirme que

2 Baudouin de Courtenay ne différencie pas clairement le concept de syntagme de celui de mot.

3 C'est ainsi que la linguistique moderne, et notamment A. Martinet, définit la double articulation du langage.

«puisque l'intérêt principal de la langue tient dans les représentations de sens, les représentations sonores ne se trouvent normalement pas dans la partie claire de la conscience» (*Ibid.*). Les sons distincts ne pourraient pas être identifiés s'ils ne pouvaient être liés au sens. C'est seulement grâce au fait que le *l* dans le mot *pil* [пил 'il buvait'], *byl* [был 'il était'], *vył* [выл 'il hurlait'], *dala* [дала 'elle a donné'], le *a* dans *korova* [корова 'vache'], *voda* [вода 'eau'], le *u* dans *korovu* [корову 'vache', Acc.sg.], *vodu* [воду 'eau', acc.sg.] sont liés à des sens, qu'ils expriment des significations grammaticales, que ces éléments sonores peuvent être identifiés et acquérir une certaine indépendance.

La question de la segmentation [*'členimost'*] des combinaisons de sons peut être abordée également sous un aspect quelque peu différent. On peut affirmer qu'il y a délimitation dans les cas où la limite des morphèmes passe entre les parties d'une combinaison sonore. En analysant le problème de savoir si les combinaisons [ž'] + [z', mou, NdT] constituent un seul phonème ou deux, Ščerba énonce l'idée suivante: «[...] vu que la limite des morphèmes passe rarement entre eux, [...] je suis quelque peu enclin à considérer la combinaison toute entière [ž'z'] comme un seul phonème» (Ščerba 1912: 17). On retrouve ici une première formulation (quoique insuffisamment catégorique) de cette thèse axiomatique pour la phonologie actuelle d'après laquelle une combinaison de sons divisée par une limite de morphème ne peut pas être mono-phonémique. Ščerba reste toutefois assez prudent quant à la résolution de la collision qui surgit lorsqu'on décide d'appliquer de façon conséquente le principe morphologique de segmentation et de garantir une interprétation qui n'entre pas en contradiction avec son propre sentiment langagier (v. «je suis enclin»).

En règle générale, la thèse selon laquelle une combinaison de sons peut constituer un seul phonème est clairement exprimée par Ščerba dans la note de sa première définition du phonème (v. plus bas):

Il découle de cette définition que, quoique dans les langues proches à la nôtre, *s*, *k*, *t*, *š*, etc. constituent des phonèmes indépendants, cela n'est pas obligatoire; on peut s'imaginer une langue dans laquelle toutes les syllabes ouvertes sont constituées par une quelconque consonne et par la voyelle «a». Dans cette langue, les phonèmes seront *sa*, *ka*, *ta*, *ša*, etc., et le «a» ne sera pas isolé par la conscience. (Ščerba, 1912, p. 8)

Cette thèse lancée en passant s'est avérée fort productive. Elle fut développée par les élèves de Ščerba, E.D. Polivanov (1891-1938) et A.A. Dragunov (1900-1955), qui avancèrent le concept de «syllabophonème» [*'sillabofonema'*], et plus récemment elle fut à la base d'un nouveau courant phonologique (également développé par les successeurs de Ščerba), à savoir la phonologie des langues syllabiques (Kasevič 1977).

En dressant le bilan de la discussion sur la segmentation du flux de la parole, on peut affirmer que, d'après Ščerba, la segmentation audio-phonique est liée à la segmentation sémasiologique et morphologique et en dérive. Cette analyse a permis à Ščerba de donner une définition provisoire du phonème: «c'est l'élément *le plus bref* des représentations acoustiques d'une langue donnée, capable de s'associer dans cette langue à des représentations de sens» (*Ibid.*: 8). Dans cette définition, l'essence purement linguistique de la théorie ščerbienne transparaît sous son enveloppe psychologique.

Plus bas, Ščerba passe à ce que la phonologie moderne appellerait l'identification paradigmatique du phonème, c'est-à-dire l'identification des facteurs regroupant les allophones d'un seul phonème. Tout comme derrière un mot-type [*'slovo-tip'*] sonore se cache une multitude de prononciations parfois fort divergentes, une multitude de nuances sonores divergentes se cache derrière une seule représentation sonore type, c'est-à-dire derrière un seul phonème. «Quels sont les facteurs qui régissent la formation de ces représentations types, c'est-à-dire la formation des phonèmes», dit-il. Nous dirions aujourd'hui : quels facteurs définissent le lien entre les allophones d'un seul phonème et l'absence de lien entre des phonèmes différents. Or Ščerba fournit une réponse directe: on associe les nuances d'un seul phonème «à une seule et même représentation de sens», alors qu'on distingue tout ce qui «en soi peut s'associer à une nouvelle signification» (Ščerba, *op.cit.*: 9).

Ici, d'après Ščerba, la présence ou non d'une ressemblance acoustique ne joue pas de rôle décisif. Ainsi, nous percevons le *t'* palatalisé et le *t* non-palatalisé «comme deux phonèmes distincts, puisque dans *odet'/odet* [*odem/ одеть* 'habiller', inf., 'habillé', participe], *razut'/razut* [*razym/ разуть* 'déchausser', inf./'déchaussé', participe], *tuk/tjuk* [*мык/мяк* 'bruit du frappement à la porte'/'gros sac'], ils servent à différencier des sens», alors qu'en français, «le *d'* palatalisé et le *d* non palatalisé sont deux nuances d'un seul phonème car ils sont incapables de différencier des mots» (*Ibid.*: 10). Ščerba conférait à cette étape de sa théorie une grande importance et citait une série d'exemples afin de convaincre le lecteur que les mêmes différences sonores peuvent servir dans une langue à différencier des phonèmes, alors que dans une autre langue, elles ne seront que deux nuances d'un seul phonème (*Ibid.*: 10-12).

On mentionnera encore une autre thèse fort importante de Ščerba, restée inaperçue jusqu'à nos jours, portant sur le rôle du facteur de sens lors de l'identification paradigmatique du phonème. Au début du paragraphe intitulé «Les résultats de la recherche», Ščerba, en passant en revue le répertoire de phonèmes du russe, s'arrête sur l'opposition *y/i* et dit :

Puisqu'il n'existe pas de cas d'alternance de *y* et *i* dans les racines, contrairement aux diverses nuances du *e* (*'belyj/bel'* ['blanc/ la blancheur']), le

y est un phonème à part entière, bien que dans une moindre mesure que les *a*, *e*, *i*, *o*, *u*. (*Ibid.*, p. 50)

Ainsi, d'après Ščerba, premièrement, les nuances d'un même phonème sont conditionnées par leur position phonétique (elles sont en relation de distribution complémentaire), et deuxièmement, elles doivent être reliées entre elles par le phénomène d'alternance au sein d'un même morphème.

En examinant le problème de l'essence du phonème, ainsi que celui de l'appartenance commune de ses nuances, Ščerba complète la définition du phonème citée ci-dessus, en ajoutant à la formule «capable de s'associer aux représentations de sens» la précision suivante: «et de différencier les mots» (Ščerba, *op.cit.*: 14).

Dès lors, on peut affirmer que si Baudouin de Courtenay avait découvert le phonème, Ščerba a quant à lui découvert sa fonction distinctive au plan du sens. Troubetzkoy a relevé ce fait dans ses *Principes de phonologie*, où il se réfère aussi bien aux «Voyelles russes» qu'à la brochure de Ščerba sur la prononciation russe publiée en 1911 en France (Troubetzkoy 1939 [1960]: 42). Cette brochure ne contient cependant aucune argumentation en dehors de la définition du phonème. N'y est mentionnée que sa capacité de différencier des mots (Ščerba, 1911 [1974]: 141-146).

La priorité de Ščerba fut tout particulièrement mise en avant par S.I. Bernštejn (1892-1970):

S.K. Šaumjan part du concept de distinction des mots qui avait été introduit en phonologie en tant que critère primordial du phonème, non pas par Baudouin de Courtenay mais par Ščerba. Cependant, le fait que le mérite en revient précisément à Ščerba, pourtant connu de tous, n'est bizarrement pas mentionné par Šaumjan. (Bernštejn, 1952, p. 555)

Dans sa réponse au compte rendu de Tomson, Ščerba défendait à nouveau sa thèse sur l'importance du sens dans l'identification du phonème, mais ne put convaincre ce dernier. Le même numéro du journal publiait, à côté de la réponse de Ščerba, les remarques de Tomson concernant cette dernière. On y trouve les lignes suivantes:

Les sons palatalisés, comme par exemple *k* dans des séries sonores telles que *kem* [кѣм 'par qui'], *dikie* [дѣкѣ 'sauvages', adj.pl.], s'associent particulièrement bien entre eux, tout comme s'associent entre eux les *k* labialisés comme dans le mot *kust* [кѣст 'buisson'], etc., et en conséquence de leur ressemblance, même insignifiante, par le son et l'articulation, tous les sons *k* forment un grand groupe associatif qui, à la différence des *p*, *t*, etc., est désigné par la lettre «k». C'est ainsi que les représentations sonores fournissent les bases de classification, et l'on ne doit aucunement y rajouter des traits de sens étrangers [ʹčuzerodnyjʹ], comme le fait Ščerba. (Tomson, 1914, p. 574-575)

On voit à partir de ces paroles que Tomson n'a rien compris à la théorie du phonème. Mais le plus étonnant reste que pour nombre de phonologues, à commencer par W. Jones et Troubetzkoy, la ressemblance phonétique, qu'ils mettent au premier plan, devient une condition sine qua non d'identification des allophones d'un même phonème, le facteur de sens tel qu'appréhendé par Ščerba étant quant à lui laissé de côté.

En revenant à son analyse psychologique du phonème, Ščerba dit que il s'agit d'une

représentation sonore tout à fait concrète, qui survient en nous comme résultat d'un processus d'«assimilation» sous l'influence d'impressions assez diverses [...]. Globalement, *les phonèmes sont les nuances qui dépendent le moins des conditions environnantes.* (Ščerba, *op.cit.*, p. 12, souligné par nous, L.Z., A.B.)

L'emploi du terme «phonème» dans cette formulation, qui engendre une fausse compréhension des relations entre phonème et nuance, est à considérer comme inadéquat. Dans sa *Phonétique du français*, Ščerba remplace dans pareil cas le terme de «phonème» par celui de «nuance typique» [*'tipičnyj ottenok'*].

Une lecture attentive des «Voyelles russes...» montre que Ščerba n'assimilait pas le phonème à sa nuance typique, mais qu'il considérait toutes les nuances comme égales représentantes du phonème dans son fonctionnement. Dans le chapitre intitulé «Modifications des phonèmes par rapport aux conditions phonétiques», lorsque Ščerba dit que «le phonème *a* possède deux nuances qui alternent», et «le phonème *e* possède trois nuances qui alternent», il inclut dans ce nombre également les «nuances typiques» (*Ibid.*: 77-79 ; 94), c'est-à-dire ce qu'il avait appelé phonèmes dans le chapitre précédent.

La réalité du concept de nuance type est démontrable par le fait que le locuteur n'a conscience que de cette nuance-là et est enclin à la prononcer, dans quelque position phonétique que ce soit. On lit :

Dans le processus de la parole, nous cherchons toujours à «prononcer les phonèmes» de manière identique dans toutes les positions. Et si on ne le fait pas [...] cela résulte d'un maintien insuffisant de l'attention sur l'influence des autres représentations phonétiques. (*Ibid.*, p. 15)

Il découle de tout ce qui précède qu'il serait plus correct de parler non pas de regrouper des nuances d'un même phonème, comme on le fait lors de l'identification paradigmatique du phonème, mais plutôt de la «décomposer des phonèmes en nuances sous l'influence de facteurs phonétiques divergents» (*Ibid.*: 15). Il serait naturel de s'attendre à ce que les nuances d'un phonème se ressemblent. Même si on laisse de côté toute considération de caractère psycholinguistique sur la conscience des locuteurs pour aborder cette question à partir de positions purement

linguistiques, il convient de reconnaître comme pleinement logique la thèse qu'une seule unité linguistique (dans ce cas, le phonème) doit posséder des traits constants et que seule la diversité des conditions de son fonctionnement dans la parole peut modifier sa qualité. En analysant les kymogrammes présentant un même phonème dans des mots différents, Ščerba fait une découverte tout à fait intéressante qui confirmée par divers chercheurs de nombreuses années plus tard fut. Il écrit:

Loin de moi l'idée de conférer une importance capitale à ces graphiques: ma méthode naïve ne convient absolument pas pour une recherche de ce type. [...] Cependant, ces graphiques démontrent que l'affaire est plus complexe qu'on ne le croit habituellement. De toute évidence, les voyelles dans les mots ont une constitution fort peu uniforme, comme le démontre bien le premier kymogramme. (Ščerba, *op.cit.*, p. 89)

On lit plus loin:

Par exemple, dans le mot *ad* [*að* 'enfer'], à ce que nous appelons le phonème *a* ne correspond rien d'uniforme dans la prononciation réelle. Au contraire, l'élément vocalique en question [...] passe par toutes les nuances possibles du *a* et se termine par un *e* ouvert. En même temps, il s'est avéré que, même dans cette petite partie de la voyelle, un élément reste fixe dans toutes circonstances. S'y manifeste, de toute évidence, l'aspiration à prononcer le phonème de façon identique. (*Ibid.*, p.12-13)

Pendant longtemps, cette thèse de Ščerba n'a pas été discutée dans la littérature phonologique. Ce n'est qu'à la fin des années 1950 qu'on s'est mis à étudier les faits acoustiques caractéristiques de la non-uniformité des voyelles (Bondarko 1961 : 132-140), et, en 1979, L.G. Skalozub, étudiant la dynamique de la formation des sons d'après les données des rayons X, conclut que «la thèse que Ščerba exposa dans ses 'Voyelles russes' a trouvé confirmation dans les études expérimentales portant sur la dynamique de la formation des sons» (Skalozub 1979 : 125).

On relèvera une autre caractéristique importante propre à la théorie du phonème exposée par Ščerba. Celui-ci dit qu'«il n'existe pas de limite absolue entre nuances et phonèmes» et qu'il «existe des phonèmes plus ou moins indépendants», que «certaines nuances sont en train de devenir phonèmes» (*Ibid.*: 16-17). Cette vision des choses débouche sur la diachronie, et voilà ce que Ščerba écrit :

Globalement parlant, l'histoire phonétique de la langue se ramène en partie à la perte de la conscience, de certaines divergences phonétiques, à la disparition de certains phonèmes, et à la prise de conscience de certaines autres nuances, à l'apparition de nouveaux phonèmes. (*Ibid.*)

Il observe ainsi que dans le sorabe, la distinction *n/n'* est en train de s'effacer dans la conscience des locuteurs, perdant son association avec le sens, qui se voit transféré à la voyelle: le [ɛ] s'emploie après les molles et

le [æ] après les dures (*Ibid.*: 17). Par conséquent, un seul et même mot peut se prononcer aussi bien avec une consonne dure que molle. Cela est indifférent pour les locuteurs. En termes modernes on a donc affaire ici à une variation libre. Dans la langue russe, on prononce les sons mous *d'* et *t'* dans les mots *perednij* [передний 'de devant', adj. masc.], *srednij* [средний 'moyen', adj. masc.] et *letnij* [летний 'estival', adj. masc.]. Cependant, au vu de leur caractère implusif en position précédant une occlusive, leur qualité se manifeste uniquement grâce au fait que le *e* se réalise comme un /e/ fermé. Ščerba dit : «Supposons que cette mouillure [des consonnes, NdT] ait ici un rôle morphologique», dans ce cas les nuances citées «doivent se manifester dans le champ clair de la conscience. Si ces cas sont suffisamment nombreux, apparaîtront des nouveaux phonèmes» (Ščerba, *op.cit.*: 18). On constate combien ces idées sont proches de celles de la phonologie diachronique moderne.

Le chapitre de la *Préface* portant sur la phonologie commence par ces paroles : «Je parlais des idées de Baudouin de Courtenay qui avaient été énoncées et le sont toujours dans différentes publications» (*Ibid.*: 1). Il se clôt par un renvoi à Baudouin de Courtenay :

[...] toutes les 'nuances des phonèmes' se manifestant objectivement correspondent aux 'divergences' [*divergent*] de Baudouin de Courtenay. Mais il convient de préciser que le contraire n'est pas toujours vrai, car le concept avancé par Baudouin de Courtenay est plus large, et toutes les divergences ne sont pas des nuances des phonèmes. Le concept de divergence inclut également les cas où, sous l'influence de notre sentiment étymologique, nous percevons comme identique ce que nous distinguons dans d'autres cas. (*Ibid.*, p. 19)

Pour comprendre ce que Ščerba entendait par là, il est nécessaire de rappeler que Baudouin de Courtenay construisait sa théorie du phonème en partant du concept de morphème et qu'il considérait initialement comme un seul phonème même les correspondances des sons entre plusieurs langues. Il voyait dans l'unité du morphème la base pour unifier en un seul phonème les sons qui alternent en lui. Il appelait divergences d'un phonème non seulement les sons qui, dans une langue donnée, ne se rencontrent jamais dans une même position, comme par exemple en russe, le *t* labialisé et le *t* non labialisé (ex. *èta*, *ètu* [эта, эту 'cette', Nom. Sg., 'cette', Acc. Sg.]), mais aussi ceux qui alternent dans certaines positions (on dirait aujourd'hui en positions de neutralisation), comme dans /*xoda*/ et /*xot*/ ['la marche', gén.sg., nom.sg.].

Le point de vue de Ščerba diffère fondamentalement de celui de Baudouin de Courtenay, qui fut par la suite développé par les adeptes de l'École phonologique de Moscou. Il soutenait que le phonème est autonome, et que les nuances d'un même phonème ne peuvent jamais se rencontrer dans une même position phonétique. Dès lors, les concepts de divergence et de nuance ne coïncident pas.

Ščerba conduisait ses analyses des caractéristiques acoustiques et articulatoires (physiologiques) des voyelles grâce aux moyens qu'offraient les méthodes expérimentales du XX^e siècle, sur un matériau constitué par les «voyelles isolées». En expliquant cette méthode, Ščerba relève particulièrement «la maîtrise du phonéticien, consistant en la capacité d'isoler les éléments dans la parole liée, sans aucunement en modifier les caractéristiques» (*Ibid.*: 25). On relèvera que, essayant d'étudier les caractéristiques phonétiques et phonologiques des unités sonores comme deux côtés d'un seul phénomène, Ščerba évoque à plusieurs reprises la nécessité d'un entraînement spécifique du chercheur (il s'agit d'une thèse oubliée depuis, puisque la science phonétique a fait abstraction des caractéristiques matérielles des unités sonores).

Suit un descriptif des études acoustiques et physiologiques des voyelles, puis un exposé des résultats de ses expérimentations. En mentionnant presque tous les moyens d'analyser les propriétés acoustiques des voyelles (y compris la synthèse, dont le résultat n'a apparemment pas convaincu Ščerba), il fournit une analyse critique des principaux ouvrages dans le domaine de la phonétique acoustique. Il est naturel que dans ces ouvrages, tout comme dans celui de Ščerba lui-même, on entende sous «ton caractéristique» [*xarakternyj ton*'] de la voyelle un certain harmonique du ton principal, quoique lors du travail avec les diapasons Ščerba ait mesuré les caractéristiques résonatrices des cavités supra-glottiques. On rencontre des observations détaillées relatives aux relations entre les caractéristiques articulatoires et acoustiques dans les descriptifs de sa méthode. En évoquant les moyens de décrire l'articulation, lorsque le diapason provoque la plus forte résonance dans la bouche, Ščerba écrit : «Si, admettons, pour obtenir une bonne résonance on doit soulever la partie médiane de la langue, le diapason est trop haut» (Ščerba, *op.cit.*: 30). Cette remarque montre que Ščerba comprenait les corrélats articulatoires et acoustiques de la diésité (tout comme d'une série d'autres caractéristiques), caractérisés dans sa théorie dichotomique des traits pertinents des phonèmes mentionnés ci-dessus.

En analysant les données obtenues par les autres auteurs, et qui touchent aux caractéristiques acoustiques des voyelles, Lev Ščerba semble partir de l'idée qu'il existe certains types sonores universels, puisqu'il compare chacune des voyelles russes à celles d'autres langues. Une lecture attentive permet toutefois de se rendre compte que Ščerba ne se limite pas à décrire les caractéristiques des voyelles qu'il étudie, mais qu'il reconstitue l'image phonétique du son à partir de ses caractéristiques acoustiques décrites par d'autres auteurs. Le livre de Ščerba abonde en observations de ce type. Par exemple :

Je me permettrai en outre de relever, dans les définitions avancées par Hermann, un certain dialectisme. Ainsi le *a* que les Russes perçoivent d'ordinaire comme étant leur *o* et qui est si répandu en Allemagne. (*Ibid.*, p. 54)

Les représentations modernes de la structure des formants des voyelles se sont mises en place assez récemment, et le problème du nombre des «tons caractéristiques» qui forment la qualité de la voyelle n'est pas totalement clair, puisqu'il est résolu différemment selon les voyelles⁴.

On notera que suite à Helmholtz et à Trautmann, Ščerba est enclin à reconnaître que «toute voyelle possède non pas un, mais deux, voire plusieurs tons» (*Ibid.*: 40). Le tableau des tons caractéristiques des voyelles russes qu'il cite contient des données sur deux ou trois «tons typiques» des voyelles.

Ščerba ne se limitait pas à étudier les principales nuances sonores prononcées isolément. Il étudiait également les nuances des voyelles accentuées qui apparaissent au voisinage d'une consonne molle. D'après lui, on relève des résultats divers de cette influence suivant les voyelles: pour le *a* et le *y*, il y a deux positions : en finale absolue, avant une consonne (et, s'agissant de la voyelle *a*, également devant le *j*), la voyelle est représentée par sa nuance fondamentale. S'agissant de *e*, on trouve trois positions différentes : à l'initiale absolue du mot, après une consonne molle et avant une consonne dure, et par ailleurs après une consonne molle et avant une consonne dure se réalise, d'après Ščerba, la nuance fondamentale du phonème. Entre les consonnes molles apparaît un *e* très fermé, dont Ščerba définit le ton comme 2056 v.d. La troisième nuance du *e* est une voyelle ouverte du type de [e], prononcée entre deux consonnes dures. La voyelle *i*, d'après les observations de Ščerba, est elle aussi représentée par trois nuances, à savoir : la nuance principale (en finale absolue du mot et devant des consonnes fricatives dures), la nuance qui se réalise devant des consonnes molles (ayant un ton typique de 3520 v.d.) et celle enfin se réalisant devant les occlusives dures (2432 v.d.). Les voyelles *o* et *u*, en revanche, ne posséderaient pas de nuances dépendant du caractère dur ou mou de la consonne qui les suit.

En confrontant les fréquences des tons caractéristiques des voyelles obtenues par Ščerba avec les fréquences des formants des voyelles russes obtenues grâce aux appareils modernes, on est étonné des similitudes constatées. Quoique Ščerba ait délimité plusieurs tons caractéristiques des voyelles, il en cite un seul dans son tableau. Pour les voyelles *i* et *o*, les tons caractéristiques qu'il délimite se situent entre les fréquences FI et FII. En ce qui concerne le *a*, son ton caractéristique est plus proche du FII que du FI, surtout si l'on tient compte du fait que le ton remonte considérablement au voisinage d'une consonne molle, ce qui est typique de la FIII. Pour les voyelles *e* et *i*, leur ton caractéristique se situe dans la

4 «On est amené à croire que le nombre des inhomogénéités qu'un individu distingue dans le spectre de la voyelle non seulement est supérieur à deux (ce qui correspondrait à l'hypothèse des deux formants dans la description des voyelles), mais diffère selon les voyelles et dépend des caractéristiques concrètes du stimulus, telles que la valeur de sa fréquence principale» (Čistovič, Vencov, Ganstrem 1976, p. 274).

région de la fréquence FII, et parfois dans celle entre FII et FIII (ainsi par exemple, pour le *i*, sauf devant une consonne dure). On est surpris de constater combien cette appréciation coïncide avec nos idées modernes sur les moyens de décrire le spectre sonore des voyelles.

En analysant les modifications que subissent les voyelles après les consonnes molles, Ščerba insiste sur la signification linguistique des sons dits transitoires [*perexodnyj zvuk*]. Premièrement, il remarque que «notre perception de la ‘mouillure’ des consonnes devant *a*, *o*, *i* est conditionnée essentiellement par l’élément médian⁵ de la voyelle. Lorsque le *r* et le *k* sont placés au début du mot, notre perception est conditionnée uniquement par cet élément» (Ščerba, *op.cit.*: 67). Il s’agit ici de la relation entre le trait phonologiquement pertinent et sa réalisation; or on sait maintenant combien ce problème possède une importance théorique et pratique de nos jours encore.

Deuxièmement, Ščerba pointe l’importance considérable des sons transitoires dans le processus de l’évolution phonétique des langues, c’est-à-dire qu’il relève les points potentiellement faibles de la chaîne sonore, dont la reconsidération de la charge fonctionnelle peut provoquer un changement phonémique (Ščerba, *op.cit.*: 88 ss).

Troisièmement, il relève plusieurs degrés de modification de la voyelle sous l’influence des segments transitoires. Ainsi, le *u* légèrement réduit à côté d’une consonne molle (*ljut* [*лют* ‘sévère, adj. masc.], *tjuk* [*тюк* ‘gros sac’]) n’est pas identique à la voyelle au contact d’une consonne dure (*pud* [*пуд* ‘16 kg’]), car «la langue n’a pas le temps de changer de position» (*Ibid.*: 91). Au contraire, les voyelles plus longues comportent toujours une partie typique, et l’on peut dire que ces observations de Ščerba évitent des considérations au sujet de la prétendue «symétrie» (ou «proportionnalité») des changements sonores et montrent comment le chercheur analysait en détail chaque fait séparément.

En décrivant les modifications des voyelles inaccentuées, Ščerba aborde la question de la détermination de la composition du mot en phonèmes. En disant que le *o* et le *e*, ainsi que le *a*, ne se rencontrent jamais après les consonnes molles et le *j*, Ščerba écrit : «Il me semble cependant qu’ils sont absents pas uniquement dans la prononciation, mais aussi psychologiquement, c’est-à-dire dans l’intention» (*Ibid.*: 95). Combien ces thèses sur le problème de la relation entre la composition phonémique du mot et sa réalisation demeurent actuelles! Plus loin, Ščerba évoque le rôle des facteurs morphologiques : «Je pense qu’il n’existe, dans les morphèmes du radical, ni de *a* ni de *o* inaccentué après les consonnes palatalisées, alors qu’il en est autrement des désinences» (*Ibid.*: 96). Il est connu que les caractéristiques des parties morphologiquement chargées des mots, comme par exemple les désinences, demeurent une question pertinente pour la linguistique moderne, puisqu’il s’agit des segments de la

⁵ Il s’agit de l’élément transitoire que Ščerba caractérise comme ayant un timbre «e».

chaîne sonore qui remplissent une fonction distinctive au plan du sens. Cela amène nombre de chercheurs à l'idée que les caractéristiques phonétiques doivent différer de celles qu'on retrouve dans des situations phonétiques semblables non chargées morphologiquement. Ščerba distingue, d'un côté, la réalisation sonore de ces mots, et de l'autre, leur interprétation psychologique dans des cas bien spécifiques. Ainsi, d'après lui, dans les mots *salо* [сало 'lard'] et *дыня* [дыня 'melon'], se réalisent les sons [o] et [a], alors qu'il s'agit du [a] et [e] dans les mots *много* [мно́го 'beaucoup'] et *знамя* [знамя 'drapeau'].

L'analyse des voyelles inaccentuées est intéressante aujourd'hui également d'un point de vue purement phonétique: Ščerba commence par mentionner que la différenciation des syllabes d'après la force est une des raisons de la large variété des voyelles (*Ibid.*: 94); cependant, après examen des sons réels on retrouve chez lui des doutes face à la signification de l'intensité (force) pour les changements qualitatifs, mais aussi la phrase suivante extrêmement claire: «la réduction quantitative des voyelles inaccentuées est la raison du changement qualitatif» (Ščerba, *op.cit.*: 104).

Ščerba distinguait deux degrés de réduction du *a* (qu'il désignait respectivement par les signes [Λ] et [a]). Il ne dégageait pas ces mêmes degrés pour les autres voyelles. Il focalise cependant l'attention sur les sons inaccentués [æ] et [u] dans des mots tels que *тая* [тая 'en fondant'], *таю* [таю 'je fonds'], etc. En parlant du [æ], Ščerba se plaint du fait que «cette voyelle ne se prête pas à l'étude car elle devient distincte lorsqu'on essaie de le dégager» (*Ibid.*: 103). Les spectrogrammes réalisés de nos jours démontrent clairement son caractère de diphtongue, et son essence phonémique est au centre de discussions.

Mis à part les modifications qualitatives conditionnées par la réduction vocalique, Ščerba mentionne également la nasalisation des voyelles ainsi que leur dévoisement.

Les informations des caractéristiques quantitatives des voyelles ont été obtenues lors de l'analyse d'observations kymographiques de 1377 mots. Il s'agit d'un corpus important, et non seulement pour son époque, mais Ščerba considère qu'il s'agit de résultats provisoires qui doivent être vérifiés lors d'une étude collective. On sait actuellement que l'étude des caractéristiques quantitatives des voyelles russes est au centre de l'attention des phonéticiens, puisque la longueur des voyelles apparaît d'un côté comme un facteur déterminant le type de réduction, et de l'autre, comme un trait essentiel pour l'organisation prosodique du mot et du syntagme.

Ščerba accorde une grande attention aux principes de division et d'interprétation des observations kymographiques, même si on est parfois en désaccord avec son interprétation⁶. Ses observations témoignent de sa

⁶ L'importance accordée à l'interprétation des graphiques témoigne de son approche professionnelle du matériau. Toutes les interprétations suggérées par ce chercheur ne sont pas considérées comme correctes de nos jours, mais le principe même de la relation de

profonde compréhension des mécanismes physiologiques de la formation de la parole, à savoir l'inclusion des segments transitoires dans la longueur de la voyelle, les différents principes pour déterminer le début et la fin de la voyelle au voisinage de consonnes sourdes (le début de la voyelle étant indiqué par le début des oscillations de la voix), la prise en compte de divers traits (comme les oscillations de la bouche, du nez et de la voix, etc.) Tout cela est fondé sur la compréhension des mécanismes subtils de formation des sons dans la chaîne sonore.

Impossible de ne pas relever le résultat essentiel de ses mesures des durées des voyelles, en particulier celui d'avoir établi des différences régulières entre voyelles accentuées et inaccentuées puisque «les voyelles accentuées sont en moyenne 1,5 fois plus longues que les voyelles inaccentuées» (Ščerba, *op.cit.*: 148). Tout en constatant ce fait, Ščerba ne remet pas en question le caractère dynamique de l'accent russe, en considérant la durée comme un trait accompagnateur. Aujourd'hui, l'appréciation de ces traits est quelque peu différente. On constate à partir des nombreuses données de phonétique expérimentale que la durée de la voyelle est liée à son caractère accentué ou inaccentué plus qu'avec sa force. Cela se confirme par des caractéristiques objectives tout comme par la perception ainsi que par la pratique de la synthèse des signaux de la parole et celle de la reconnaissance de la parole. On remarquera que Ščerba était arrivé à des conclusions intéressantes concernant la nature complexe de l'accent russe dans la réalisation de laquelle ce sont la durée, mais aussi la qualité particulière de la voyelle et le début de la voyelle accentuée qui sont importants (ce qui peut être relié aujourd'hui avec les caractéristiques des contrastes syllabiques dans les syllabes accentuées).

L'analyse détaillée des caractéristiques réelles de la parole sonore permet à Ščerba de montrer une série de phénomènes complexes. Ainsi, quoique «la durée des diphtongues dans toutes les positions est supérieure à celle des voyelles ordinaires» (*Ibid.*: 152), on ne peut pas affirmer la même chose des combinaisons des voyelles avec le *j*. Notamment, le *yj* ne diffère que fort peu du *y*; en ce qui concerne la combinaison *ij*, «dans la prononciation standard, le mot *sinij* [синий 'bleu', adj. masc.] ne diffère pas du *sini* [сини 'couleur bleue', subst. au génitif] (dérivé du *sin*') (*Ibid.*: 153). Dès lors, la réalisation phonétique de ce même modèle (voyelle + *j*) dépend des caractéristiques de cette voyelle. C'est ainsi qu'on voit le noyau potentiel des modifications phonétiques indépendantes des caractéristiques fonctionnelles des sons, mais engendrées par leurs

l'interprétation avec les mouvements articulatoires apparaît comme fort fructueux. L'incorporation dans la durée de la voyelle du moment de l'explosion des consonnes sonores ne correspond pas aux représentations actuelles sur le développement de l'articulation dans la suite «consonne occlusive + voyelle»: le début de l'explosion (qui correspond au moment d'élévation de la courbe de la bouche dans les kymogrammes) est séparé du début de la voyelle par le temps nécessaire pour l'égalisation des pressions supraglottique et subglottique (d'un ordre de 15-25 ms. pour les consonnes sonores).

propriétés matérielles, qui se manifeste dans le caractère irrégulier des réalisations phonétiques. Le caractère fermé du *i* et du *y* d'abord, et ensuite la proximité des propriétés articulatoires de ces voyelles semblables au /j/, amènent à une simplification de la suite sonore. Par conséquent le caractère biphonémique des combinaisons [ij] et [yj] n'est pas une conséquence des caractéristiques phonétiques spécifiques des compositions, mais de la connaissance de leur fonction grammaticale.

Pour terminer, on relèvera que nombre de questions que Ščerba considérait comme primordiales et comme nécessitant une analyse détaillée ont surgi justement pour la raison qu'il considérait la forme phonétique en lien indissoluble avec la fonction linguistique des sons. Les décennies qui ont suivi ont montré que l'oubli de la forme phonétique au nom de la stricte «fonctionnalité» d'une investigation linguistique amène à des conséquences désastreuses. Dans les cas pareils, le linguiste soit refuse totalement de se tourner vers la substance sonore, la considérant comme étant une forme non obligatoire de la réalisation de la langue, soit il confère à chaque phénomène fonctionnel une forme phonétique nécessaire. L'un comme l'autre empêchent le linguiste de comprendre combien est importante l'analyse des caractéristiques sonores du langage. Comme l'ont démontré les décennies écoulées depuis la parution du livre de Ščerba, son approche s'avère l'unique approche acceptable lorsque le but de l'analyse linguistique n'est pas un beau schéma de plus, mais l'application réelle de nos connaissances sur le langage.

Il est bien connu que les aspects dits appliqués de toute science théorique présupposent l'existence d'un modèle théorique adéquat à l'objet étudié. Dans le cas d'une description phonologique, l'approche de Ščerba s'avère être la plus productive dans la pratique, ainsi que lors de la résolution des problèmes portant sur l'enseignement et la réhabilitation de la parole et de l'ouïe, mais aussi sur la reconnaissance automatique de la parole et la construction d'un modèle fonctionnel de communication à l'aide de la parole sonore.

© Lev Zinder, Lija Bondarko

Traduit du russe par Elena Simonato et Jean-Baptiste Blanc

Traduit depuis de l'original russe : L.R. Zinder, A.V. Bondarko, « Ot redakcii » [‘Mot des rédacteurs’], dans *Russkie glasnye v kačestvennom i količestvennom otnošenii*, Leningrad: Nauka, 1983, p. V-XX.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BERNŠTEJN Sergej, 1952 : « Protiv idealizma v fonetike », *Izvestija Akademii nauk*, tome XI, fasc. 6, p. 541-550. [‘Contre l’idéalisme en phonétique’]
- BONDARKO Aleksandr, 1961 : « K voprosy ob akustičeskom sostave russkix udarnyx glasnyx », *Vestnik Leningradskogo universiteta, serija literatury i jazyka*, N° 2, fasc. 1, p. 132-140. [‘La composition acoustique des voyelles accentuées en russe’]
- ČISTOVIČ Ljudmila, VENCOV A.V, GRANSTREM M.P., 1976 : *Fiziologija reči. Vosprijatie reči čelovekom*, Moskva : Nauka. [‘Physiologie de la parole. Perception de la parole par l’individu’]
- KASEVIČ Vadim, 1977: *Elementy obščej lingvistiki*, Moskva: RGMU [‘Eléments de linguistique générale’]
- MALMBERG Bertil, 1968: « The linguistic basis of phonetics », in: *Manuel of Phonetics*, Amsterdam, p. 13-14.
- ŠČERBA Lev, 1911 [1974]: *Court exposé de la prononciation russe*, Paris, 1911, trad. russe dans Ščerba, *Jazykovaja sistema i rečevaja dejatel'nost'*, Leningrad : Nauka, p. 141-146.
- , 1914: « Einige Bemerkungen zu Ščerbas «Russische Vokale» veranlaßt durch die Rezension von A. Thomson », *Archiv für slavische Philologie*, Bd. XXXV, p. 3-4.
- SKALOZUB Larisa, 1979 : *Dinamika zvukoobrazovanija (po dannym kinorentgenografirovanija)*, Kiev : Vysšaja škola. [‘Dynamique de la formation des sons’]
- TOMSON Aleksandr (=Thomson), 1913 : « L.V. Ščerba. Russkie glasnye v kačestvennom i količestvennom otnošenii », *Archiv für slavische Philologie*, Bd. XXXIV, p. 3-4. [‘L.V. Ščerba. Les voyelles russes du point de vue qualitatif et quantitatif’]
- , 1914: « L.V. Ščerba. Russkie glasnye v kačestvennom i količestvennom otnošenii », *Archiv für slavische Philologie*, Bd. XXXV, 566-575.
- TROUBETZKOY Nikolaj, 1939 [1960]: *Osnovy fonologii*, Moskva : Nauka. [Principes de phonologie]