

C.R. 5^e Congr. int. Sci. phon., Münster 1964, pp. 82-104
(S. Karger, Basel/New York 1965).

Les problèmes de la phonétique évolutive

Par ANDRÉ MARTINET

Pour comprendre comment se posent, aujourd'hui, les différents problèmes de la phonétique évolutive, il est moins important d'être familiarisé avec les pratiques de la linguistique structurale contemporaine que d'avoir pris conscience de ce qu'elle représentait, à ses débuts, par rapport à ce qui avait précédé. La phonologie d'où, par filiation ou par réaction, sont sortis la plupart des mouvements structuralistes, est, avant tout, l'affirmation et la démonstration que – pour dire les choses en termes un peu naïfs, mais clairs – les sons font partie de la langue au même titre que le sens. Sans doute *Saussure* avait-il auparavant définitivement établi que le signifié n'est une réalité linguistique que parce qu'il correspond à un signifiant qui appartient à la langue au même titre que le signifié. Mais l'articulation du signifiant en segments phoniques successifs restait, pour *Saussure* et les saussuriens, un aspect purement marginal de l'organisation de la langue. La phonétique demeurait, pour eux, ce qu'elle avait été pour les générations de penseurs qui les avaient précédés, une science auxiliaire de la linguistique. La phonologie a montré que les segments phoniques successifs dont se compose le signifiant sont des unités linguistiques, autres que le signe, certes, puisqu'elles sont distinctives et non significatives, mais qui existent et qui fonctionnent dans les mêmes conditions que les signes. On est aujourd'hui pleinement conscient du fait qu'il existe une syntaxe des phonèmes comme il y a une syntaxe des signes, même si l'on préfère en pratique réserver ce terme aux rapports entre les unités douées de sens. Aux rapports associatifs de *Saussure*, restes d'une psychologie dépassée, on a substitué des rapports paradigmatiques, ceux que l'on relève entre les unités susceptibles d'apparaître dans les mêmes contextes. Ces rapports paradigmatiques existent aussi bien entre les unités distinctives, les phonèmes, qu'entre les unités significatives, les monèmes, et c'est, en fait, l'exemple des classes

paradigmatiques de phonèmes qui a donné le courage d'innover, sur le plan des signes, par rapport à l'enseignement saussurien.

Pour bien apercevoir toutes les implications et toutes les conséquences de ces parallélismes d'un type d'unités à l'autre, il n'est pas inutile de recourir à des analyses et à des formulations plus concrètes et plus explicites.

Soit un locuteur et un auditeur. Si la communication s'établit entre eux, c'est qu'ils parlent et comprennent la même langue. Le locuteur pourrait devenir auditeur et vice versa. La langue qu'ils pratiquent est le français. Le locuteur commence avec /l.../ prononcé [lə]. L'auditeur peut, dès cet instant, faire l'hypothèse que si l'expérience à transmettre avait été quelque peu différente, le locuteur aurait dit /œ/ (article indéfini) au lieu de [lə] (article défini): devant le contexte qui va suivre, le locuteur avait le choix entre /œ/ et [lə], et son choix a été dicté par ce qu'il avait à dire. Ce qu'il avait à dire est précisément ce que l'auditeur doit comprendre. Il y a un choix du locuteur, mais un choix qui n'intéresse l'auditeur que du fait de ce qui le conditionne. Si son hypothèse relativement à [lə] est correcte (s'il s'agit bien de l'article), l'auditeur sait que ce qui va suivre représente un nouveau choix du locuteur, choix toujours strictement conditionné par l'expérience qu'il veut transmettre. Les circonstances dans lesquelles a lieu l'échange linguistique rendent plus vraisemblables certains choix que d'autres. Si la scène se passe dans la boutique d'un chapelier, le choix de /ʃapo/ (*chapeau*) est plus probable que celui de /fyzi/ (*fusil*) ou de /ʃamo/ (*chameau*), mais ceux-ci ne sont nullement exclus. En fait n'importe quel substantif (de genre masculin et commençant par une consonne) peut figurer après [lə] initial. C'est même à cette possibilité qu'on reconnaît en français un substantif (appartenant aux sous-classes définies ci-dessus).

Mais revenons à nos deux protagonistes. Le locuteur a effectivement prononcé /ʃapo/. Son choix du signe *chapeau* impliquait celui des phonèmes /ʃ a p o/ dans cet ordre. Mais, bien que dicté par le choix préalable du signe *chapeau*, le choix de chacun des phonèmes constitutifs du signifiant n'en reste pas moins un choix, tout comme reste un choix celui de *chapeau*, bien qu'il soit dicté par ce qu'il y a à dire. Dire que *chameau* est distinct de *chapeau* du fait de la présence du phonème /m/ là où *chapeau* présente le phonème /p/, c'est admettre que le /ʃa...o/ de *chameau* et celui de *chapeau* sont linguistiquement identiques, c'est-à-dire ne diffèrent que du fait des con-

textes dans lesquels ils apparaissent, /m/ et /p/ faisant partie de ces contextes. Sur le plan du comportement du locuteur, ceci implique que la production du signifiant /ʃapo/ ne représente pas une habitude motrice unique, mais qu'elle résulte de la succession de quatre habitudes motrices distinctes correspondant à chacun des phonèmes du mot. Le locuteur, une fois qu'il a prononcé /ʃa.../ peut prononcer /...p.../ ou /...m.../ ou tel autre phonème du français; son désir de transmettre un message correspondant à son expérience du moment lui fera choisir /...p.../ au lieu de /...m.../ ou tel autre phonème que diverses circonstances pourraient l'inciter à prononcer. On peut supposer, par exemple, qu'il a eu récemment à prononcer, avec une particulière fréquence, des mots où /...a.../ était suivi de /...m.../, de telle sorte que /...m.../ viendra plus naturellement après /...a.../ que toute autre consonne de la langue. Ou encore, la vue, accidentelle, d'un tableau représentant un chameau peut le pousser à dire /ʃam.../ même si les besoins de la communication réclament en l'occurrence une autre consonne que /...m.../. Pour prononcer /ʃapo/, il lui faudra surmonter la tentation de faire suivre /...a.../ de /...m.../. Peu importe que tout ceci soit conscient ou inconscient. Il lui aura fallu maintenir le voile du palais relevé contre la paroi postérieure du pharynx et interrompre les vibrations glottales, alors que pour /m/ le voile se serait abaissé et la voix aurait persisté. L'étude des lapsus montre que les tentations du type de celles que nous supposons ici, sont souvent si fortes qu'on y cède. Les contrepèteries, comme celles qui ont rendu célèbre le «don» *Spooner* d'Oxford (*half-warmed fish* pour *half-formed wish*, etc.), les allitérations, les assonances, les rimes, les devinettes que mentionne *Troubetzkoy*¹, sont autant de preuves que l'analyse des signifiants en phonèmes successifs n'est pas un simple procédé descriptif inventé par les phonologues, mais correspond à quelque chose d'observable dans le comportement linguistique de l'homme. A chaque point du discours, il y a donc *choix d'un phonème* parmi tous ceux qui pourraient paraître dans le même contexte si le message à transmettre était autre.

La façon dont un phonème se réalise dépend d'un certain nombre de facteurs comme le contexte phonique, la conformation des organes de celui qui parle et l'état de son humeur. Elle ne dépend jamais, en principe, du sens du mot ou du monème dans lequel

¹ Arch. f. vergl. Phonetik I: 129-153 (1937).

le phonème figure. Ceci est une preuve supplémentaire de la réalité du phonème et du caractère fondamental de la seconde articulation du langage humain, celle selon laquelle les signifiants s'articulent en unités distinctives successives. Si le signifiant [ʃapo] correspondait à une habitude motrice unique comportant, par hasard, une suite de traits qu'on pourrait *approximativement* identifier à certains types phoniques notés [ʃ], [a], [p], [o], rien ne pourrait empêcher ce signifiant d'évoluer, par exemple pour mieux s'adapter, selon la fantaisie des usagers, à l'expression du signifié «chapeau». Les seules limitations qu'on pourrait imaginer pour cette évolution, résulteraient de la nécessité de distinguer le signe *chapeau* des autres signes de la langue. Comme il n'y a pas en français de signe à signifiant *[sapo], ou *[ʃapu], ou *[ʃepo], rien ne s'opposerait à ce que [ʃapo] évolue vers l'une quelconque de ces formes, et bien au-delà. Mais, bien entendu, [ʃa], signifiant de *chat*, ne pourrait évoluer vers [sa], puisque cela entraînerait une confusion avec [sa] signifiant de *ça*; [ʃapo] pourrait passer à [ʃapu], mais [po] (*pot*) devrait rester distinct de [pu] (*pou*), etc. En d'autres termes, l'évolution phonique se ferait au hasard, au gré de l'humeur des locuteurs, et l'incessante variation des signifiants censée, dans l'esprit des usagers, viser à une meilleure adaptation de la forme au sens aurait pour corollaire qu'à une certaine forme correspondrait un certain sens et qu'à l'infinité des nuances phoniques correspondrait une infinité de nuances sémantiques qui aboutirait à diluer le lexique en un enchevêtrement de nébuleuses. Bien entendu, on ne constate, dans les langues, rien de semblable: /ʃapo/ ne pourrait évoluer vers /sapo/ que si tous les /ʃ/ initiaux devant /a/ évoluaient vers /s/, aussi bien dans /ʃa/ (*chat*), où l'évolution amènerait à identifier *chat* et *ça*, que dans /ʃapo/ où elle n'aboutirait à aucune confusion. Toutes les réalisations d'un même phonème sont solidaires les unes des autres. Ceci ne veut pas dire que le résultat acoustique et l'évolution à venir seront partout les mêmes, car la pression du contexte phonique pourra, à la longue, entraîner des déviations considérables. Mais il n'y a pas de solidarité entre le sens du mot et la forme du signifiant. Tout ceci n'est, bien entendu, qu'une version synchronique de l'enseignement néo-grammairien relatif à la régularité des changements phonétiques. Les déformations expressives, gémination, allongements et autres, pour fréquentes qu'elles soient, sont des exceptions dont le caractère marginal ne fait que mieux ressortir l'indépendance que confère à la forme le caractère discret des unités distinctives.

Il ne peut y avoir choix qu'entre des éléments distincts, et la nécessité de choisir implique la préservation des distinctions. Or, réaliser une distinction demande nécessairement un effort, que ceci se place sur le plan des monèmes ou sur celui des phonèmes: on se fatiguerait moins à employer toujours *chapeau* dès qu'il s'agit d'un couvre-chef qu'à essayer de distinguer entre la casquette, le béret, le chapeau proprement dit, et, parmi les chapeaux, le melon, le haut-de-forme, le canotier, etc. Mais les besoins traditionnels de la communauté française réclament qu'on distingue absolument entre les couvre-chef à bord, les couvre-chef à visière et les couvre-chef sans bord ni visière. Sur le plan des phonèmes, on réaliserait une considérable économie d'énergie si, dans l'articulation des consonnes françaises, on laissait au contexte phonique le soin de décider si la glotte doit vibrer et le voile s'abaisser ou se relever; mais il en résulterait la confusion des trois phonèmes /p/, /b/ et /m/ entraînant celle de *chapeau*, *chabot* et *chameau* et de centaines d'autres triades ou d'autres paires que distingue la langue. Il y a conflit permanent entre la tendance de l'individu à restreindre sa dépense d'énergie et les besoins de la communauté qui réclament le maintien de distinctions jugées nécessaires par l'ensemble des usagers de la langue. C'est ce conflit, que résume la théorie du moindre effort qu'on désigne également comme le principe d'économie.

On objecte parfois à la théorie du moindre effort le fait bien établi de la dépense gratuite de surplus d'énergie, dans le jeu par exemple. Dans le cas du langage, on constate à tout moment son emploi à des fins non communicatives, dans le monologue, par exemple, ou dans certains dialogues qui ne sont que des monologues déguisés. Mais lorsque le langage n'est qu'un jeu, il n'est joué de façon satisfaisante par le joueur que si celui-ci se conforme aux règles qui sont celles du langage communicatif, et la tricherie porte en elle-même sa sanction. En tout cas, si celui qui joue au langage déviait, consciemment ou inconsciemment, des règles établies, il se verrait contraint de s'y conformer dès qu'il lui faudrait se faire comprendre d'autrui. C'est pourquoi l'économie du langage est bien pour l'essentiel réglée par le moindre effort, c'est-à-dire, il faut le rappeler, l'équilibre entre l'inertie naturelle et la satisfaction des besoins.

Parmi les facteurs d'inertie, il convient de mettre en valeur ceux qui s'exercent sur l'axe du discours, d'une unité à l'autre d'un même énoncé. Sur le plan des unités significatives, on sait comment le sens d'un monème ou d'un mot est précisé et limité par le contexte sé-

mantique où il figure et avec quelle fréquence des contextes favorisés entraînent la fixation de certains glissements sémantiques: l'anglais *bead* est ainsi passé du sens de «prière» à celui de «grain de collier ou de bracelet». Sur le plan des unités distinctives, c'est tout le chapitre des changements dits «conditionnés» qui est en cause. Comme nous l'avons vu ci-dessus, le sens d'un mot ne saurait, en principe, influencer la réalisation des phonèmes qui composent sa face signifiante; mais l'habitude motrice qui s'identifie à un phonème particulier sera nécessairement infléchie à son début et à sa fin, par l'habitude motrice qui la précède et par celle qui la suit; l'adaptation du phonème à son contexte est inéluctable. Il en résulte qu'un phonème n'est jamais attesté que sous la forme de variantes contextuelles, ou allophones, dont partent certains linguistes pour définir le phonème comme un groupe d'allophones ou une famille de sons concrets. Il n'y a guère de limites aux modifications que le contexte peut déterminer chez un segment phonique: dans l'espagnol populaire *ocupao*, qui dérive, en dernière analyse, du latin *occupatum*, l'assimilation de *t* à son contexte, par voisement tout d'abord (cf. la graphie *ocupado*), par relâchement ultérieur de l'occlusion (cf. la prononciation soignée [ɔkupaðo]), a conduit à l'élimination pure et simple du segment. Mais il est clair que tel n'est pas le sort de tout [t] intervocalique: celui du russe *живѣте* subsiste depuis plus de quatre ou cinq mille ans sans aucune trace d'adaptation au contexte, et, en espagnol même, le [t] de *matar*, qui est intervocalique depuis bien des siècles, est toujours sourd et occlusif. Il est donc clair que l'inertie, face aux pressions du contexte, peut être compensée par autre chose qui contribue au maintien des contrastes de la chaîne par le maintien des oppositions du système.

C'est là où en était restée la phonétique évolutive traditionnelle, celle qui dénonçait son impuissance en désignant comme des changements «spontanés» ceux pour lesquels elle ne trouvait pas de justifications dans son arsenal, comme si un changement pouvait ne pas avoir de cause. Pour poser correctement le problème, il faut dégager tout ce que ne saurait expliquer la pression des contextes particuliers et qui comprend, outre le conditionnement des changements qui affectent toutes les variantes contextuelles d'un phonème donné, par exemple le passage de *ū* latin à [y] français, les facteurs qui permettent à la pression du contexte de se donner libre cours (esp. *ocupao*) et ceux qui empêchent cette pression de s'exercer.

En face de la carence de la phonétique évolutive traditionnelle

dans tous ces cas, les linguistes ont réagi de trois façons différentes, selon leur tempérament, leur éducation, ou l'école à laquelle ils appartenaient.

Les uns ont invoqué des facteurs non linguistiques, facteurs raciaux ou facteurs géographiques divers². Même sous leurs formes les plus récentes et les plus élaborées, les hypothèses de ce type restent un ensemble de vues de l'esprit, parfois séduisantes, souvent comiques, mais toujours plus amusantes que convaincantes.

D'autres ont préféré écarter les problèmes en cause comme définitivement ou temporairement insolubles. Ce sont ceux pour qui compte surtout l'apparence de la rigueur: puisqu'en tout état de cause, nous ne pouvons pas tout expliquer, n'expliquons rien et contentons-nous de présenter les faits dans leur succession tels que nous les constatons. C'est un genre de linguistique à laquelle on doit étendre l'épithète de « descriptive » si malencontreusement réservée aujourd'hui aux travaux des synchronistes. En face d'un problème comme celui de l'évolution des occlusives intervocaliques en roman occidental, le comportement du descriptiviste consiste à relever et à dater les faits de graphie qui paraissent impliquer une modification de l'articulation des intervocaliques. Comme, toutefois, considérer les intervocaliques comme un ensemble de faits susceptibles de recevoir un traitement analogue laisse transparaître quelque préjugé explicatif (la position intervocalique serait partiellement responsable de l'évolution qu'on va constater), les descriptivistes les plus convaincus traitent à part de chacune des consonnes du latin sans jamais comparer les phénomènes qu'on constate dans une position déterminée³. Un des résultats les plus sûrs de cette méthode est d'écarter des études de linguistique diachronique ceux pour qui la compréhension des phénomènes est la récompense d'heures d'études longues et austères.

D'autres enfin ont invoqué les influences qu'exercent les langues les unes sur les autres. L'hypothèse la plus connue est celle du substrat qui, ni au premier abord, ni à plus ample examen, ne mérite le mépris dans lequel la tiennent certains linguistes contemporains⁴.

² Par ex. *Ginneken, J. van*: TCLP 8: 233-261 (1939); *Koppelman, H. L.*: Ursachen des Lautwandels (Leyde 1939).

³ Sans doute par souci d'éviter toute source de controverse dans un manuel élémentaire, chez *Bourciez, E.*: Phonétique française, 177-179, 198-200, 203-205, 227-230 (Paris 1937).

⁴ Cf. le point de vue nuancé, mais plutôt hostile de *Jungemann, F. H.*: La teoría del sustrato y los dialectos hispano-romances y gascones, 17-27 (Madrid 1955).

On peut parfaitement écarter l'explication substratiste pour le *u* du français ou la *gorgia* toscane après examen des dossiers respectifs, sans pour cela rejeter définitivement le substrat comme principe d'explication. La seule attitude scientifique en la matière est de vérifier, dans le monde d'aujourd'hui, dans les sociétés accessibles à l'observation, ce qui se passe réellement lorsque deux langues sont en contact. Les réponses que fournira l'observation seront valables, non seulement dans le cas assez particulier du substrat, mais dans toutes les situations bilingues ou plurilingues.

Le danger auquel on s'expose constamment lorsqu'on estime avoir découvert quelque nouveau principe d'explication c'est, bien entendu, de vouloir en faire un principe universel. C'est à cette tentation qu'ont cédé beaucoup de ceux qui, ayant étudié dans le détail la façon dont se propagent certains changements phonétiques, que ce soit à l'intérieur d'une communauté homogène ou de langue à langue par le chenal de bilingues, ont voulu voir, dans l'imitation d'usages, de dialectes ou d'idiomes différents un moyen d'expliquer tous les changements phonétiques.

Il y a deux façons de concevoir l'action d'une langue sur une autre en matière de changements phonétiques. On peut d'abord supposer l'existence dans une langue A d'un processus évolutif: telle voyelle est en train de se diphtonguer, [e:] par exemple devient [ej]; des bilingues, parfaits ou imparfaits, là n'est pas la question, reçoivent des unilingues de langue A cette habitude de diphtonguer le [e:] et ils la pratiquent dans leur autre langue, B, aussi bien que dans A; des unilingues de langue B imitent à leur tour les bilingues, et c'est ainsi que la diphtongaison de [e:] passe d'une langue à une autre. Ce qui a été emprunté, dans ce cas, c'est un processus ou, comme le disent certains, une tendance.

On peut d'autre part envisager que de dialecte à dialecte ou d'une langue à une autre langue, lorsque, par parenté génétique ou emprunts massifs, existe un vocabulaire commun, la forme de certains mots sera modifiée pour l'identifier à celle des mots correspondants du dialecte voisin. Soit un dialecte B qui présente /ka/, /kã/, /kapo/, /kato/ là où le dialecte A offre /ʃa/, /ʃã/, /ʃapo/, /ʃato/. Il se peut que B emprunte à A les formes /ʃapo/ et /ʃato/ et les emploie régulièrement au lieu de /kapo/ et /kato/, alors qu'il conserve /ka/ et /kã/ en face des /ʃa/ et /ʃã/ de A. Un peu plus tard, ces derniers finiront aussi par s'imposer en B aux dépens de /ka/ et /kã/. Les linguistes examinant le dialecte B quelques siècles plus tard, seront

légitimement tentés, s'ils n'ont pas de données ponctuant les différents temps du phénomène, d'y retrouver un changement «régulier» d'un /k/ primitif en /ʃ/, alors qu'en fait il y a eu remplacement de certaines formes du parler par les formes d'un autre dans des conditions qui rappellent celles de l'emprunt lexical.

L'une et l'autre modalités d'action sont largement attestées et ont été assez bien décrites⁵. Il est souvent possible d'identifier la seconde du fait de la persistance de mots qui n'ont pas «fait» le changement (dans le cas présenté ci-dessus, ceux qui ont gardé /ka/ au lieu du /ʃa/ attendu) soit parce qu'ils n'avaient pas de correspondants dans le dialecte qui a fourni les formes nouvelles, soit parce qu'ils étaient d'une nature sémantique telle qu'ils n'avaient guère de chance d'être employés au cours de relations interdialectales (mots très familiers, obscènes ou bas). Il n'est donc pas question d'écarter les contacts de langue, c'est-à-dire le bilinguisme et le plurilinguisme, lorsqu'il s'agit de rendre compte de l'évolution de la phonie des langues. Mais on ne saurait en faire l'unique principe d'explication.

Ce que la phonétique évolutive traditionnelle n'a jamais fait entrer en ligne de compte, c'est l'action que peut avoir, sur la nature articulaire des phonèmes, la nécessité de les maintenir distincts les uns des autres. On aperçoit assez bien les raisons de ce désintérêt: seul le changement pouvait retenir l'attention du spécialiste de phonétique évolutive; s'il s'agissait pour les phonèmes de rester distincts, la solution la plus simple semblait être dans l'immobilité, le maintien du *statu quo*; il était impossible d'imaginer la préservation des distinctions comme le moteur initial d'un changement. Or, ce qu'on recherchait, un peu naïvement nous semble-t-il aujourd'hui, c'était ce moteur initial, la cause première et unique des changements particuliers, voire même des changements phonétiques en général. On avait, bien entendu, souvent constaté des changements en chaîne⁶, /u/ passant à /y/, /o/ à /u/, /ɔ/ à /o/ par exemple, et ceci aurait pu suggérer qu'un déplacement particulier, disons celui de /o/ à /u/, n'avait pour cause que la nécessité, pour les locuteurs, de distinguer les mots et les formes présentant le /o/ traditionnel de ceux qui présentaient un /ɔ/, au moment où le /ɔ/ envahissait le do-

⁵ Références chez Martinet, A.: RomPh. 6: 5-13 (1952), et Weinreich, Uriel: Languages in contact, 14-28 (New York 1953).

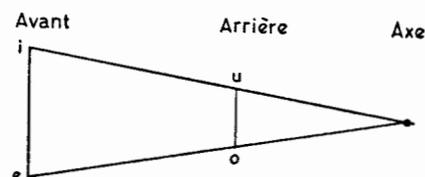
⁶ Un bel exemple chez Rogers, F. M.: Insular Portuguese Pronunciation. Hispanic Review 16: 1-32.

maine du /o/. Mais comme on voulait tout expliquer d'un seul coup, on pouvait penser que le principe qui rendrait compte, un jour, d'un des chaînons permettrait de les expliquer tous, et ce principe ne pouvait être le besoin de préserver les distinctions puisque le besoin semblait satisfait avant que commence le déplacement en chaîne. En attendant la découverte de ce principe, on tentait de coller, sur l'ensemble du phénomène, une étiquette comme «fermeture», «ouverture», ou «palatalisation» qui donnait un peu l'illusion qu'on avait compris, même lorsque, comme ici, on hésitait à loger à la même enseigne l'avancée de /u/ vers /y/ et la montée de /o/ vers /u/, encore que, comme l'observation contemporaine l'a montré, il n'y ait, en réalité, pas de virage brutal sur le chemin qui mène de /ɔ/ à /y/.

La nécessité de préserver les oppositions phonologiques ne peut s'imposer comme d'une importance fondamentale en phonétique évolutive que lorsqu'on a acquis la conviction que la phonie de toute langue est, à tout instant, en voie d'évolution, parce que l'équilibre entre l'inertie et les besoins est toujours précaire et instable. L'étude des grandes langues de civilisation qui jouent d'autant mieux leur rôle de liaison qu'elles sont plus uniformes et plus stables, nous fait souvent prendre l'idéal de stabilité pour une réalité. Mais c'est là une grave illusion qui s'évanouit dès qu'on étudie, sans préoccupations normatives et sans préjugés esthétiques, les usages linguistiques observables. Un déplacement en chaîne, comme celui que nous avons discuté ci-dessus, n'est qu'un moment d'une évolution ininterrompue, moment privilégié, si l'on veut, dans ce sens qu'il représente une réorganisation impliquée dans le système phonologique, mais freinée et stoppée, pendant un temps, par divers facteurs, comme l'imitation d'un parler directeur moins évolué, une langue commune à fortes traditions, par exemple.

Le maintien des distinctions phonologiques implique, d'une part, ce qu'on a appelé la différenciation maxima et, d'autre part, parmi les phonèmes appartenant à une même zone articulaire continue, comme les voyelles, ce qu'on désigne métaphoriquement comme l'équidistance entre les unités distinctives. Les phonèmes d'une langue seront aussi différents qu'il est possible de l'être sans que les désavantages divers résultant de cette différenciation (articulation délicate, résultats acoustiques peu satisfaisants) l'emportent sur l'avantage résultant, pour la communication, de la différenciation: un /i/ se distinguera au mieux des autres voyelles du

système en se fermant au maximum vers l'avant, mais, en tant que support de syllabe, il ne pourra pas passer à [j]. L'équidistance signifie que, dans une langue qui possède cinq phonèmes vocaliques, ces phonèmes seront articulés de telle façon qu'ils soient acoustiquement également distincts les uns des autres; l'équidistance est celle qu'on constaterait sur un diagramme qui viserait à représenter les relations acoustiques entre les phonèmes. Le principe d'équidistance se heurte très vite à des résistances de types divers qui en limitent l'application. Il y a des résistances dues à la variété et à l'asymétrie des organes qui réduisent beaucoup les zones continues où pourrait se manifester l'équidistance: même dans le champ vocalique, privilégié à cet égard, l'économie articuloire évidente que représente le choix du même angle d'ouverture du maxillaire pour les voyelles



d'avant et celles d'arrière doit entraîner un écartement plus considérable à l'avant et une «distance» acoustique plus grande entre [e] et [i] qu'entre [o] et [u]. Le choix du même angle d'ouverture n'est pas une vue de l'esprit, comme le montre l'étude des faits de diphtongaison. La tendance à l'équidistance se manifeste par la fréquence des systèmes où la série d'avant a plus d'unités que la série d'arrière, c'est-à-dire où un type d'économie (tendance à l'équidistance) l'emporte sur l'autre (identité des angles d'ouverture). Il y a donc là, pour tout système phonologique, une source possible de déséquilibre. D'autres entorses à l'équidistance pourront résulter du fait que certaines oppositions sont, en pratique, plus importantes que d'autres, comme nous le verrons plus loin.

Supposons tout d'abord que les distinctions phonologiques soient toutes également utiles au fonctionnement de la langue et que la préservation de chacune d'entre elles soit également désirable. La solution idéale serait évidemment le maintien du *statu quo* une fois qu'un équilibre satisfaisant a été trouvé. Mais nous venons de voir que, même si les pressions de langue à langue ou de dialecte à dialecte étaient exclues, même si les besoins de la communication étaient supposés immuables, il resterait, dans l'asymétrie même des organes de la parole, une source d'instabilité. L'expérience montre

que certaines langues conservent de larges pans de leur structure phonologique sans y rien changer pendant des siècles, mais aussi que toutes celles qui restent des moyens normaux de communication orale présentent inmanquablement une phonie en voie d'évolution sur quelque point.

Ces changements en progrès ne tendent pas nécessairement à éliminer certaines oppositions et à en préparer d'autres. Il peut y avoir simplement modification de la nature articuloire et acoustique d'un ou de plusieurs phonèmes, dans toutes les positions où ils apparaissent ou dans certaines positions seulement. De telles modifications peuvent être dues à l'imitation de locuteurs d'une autre langue; par exemple, le remplacement de [r] par [R] ou [ʀ] dans une grande partie de l'Europe. Bien entendu, il peut y avoir, dans ce cas, non point adoption d'un son nouveau, mais imitation d'un processus menant à ce son nouveau, une diphtongaison en cours d'établissement par exemple.

Ces modifications pourront être aussi un temps particulier d'une réorganisation en cours; à la suite d'un déplacement en chaîne de /ɔ/ à /y/, l'articulation d'un /a/ peut reculer vers l'espace laissé vacant par la «montée» de /ɔ/ si l'équidistance le demande. Une telle réorganisation peut s'étendre sur des siècles ou des millénaires; celle qui a consisté, pour le roman d'Espagne, à remplacer les gémées héritées du latin par des articulations de types divers, de quantité non distinctive, sans les confondre (sauf dans le cas de -m-/-mm-) avec les simples correspondantes, a dû commencer il y a plus de mille ans et ne sera terminée que lorsque /r̄/ et /r/ (dans *cerro* et *cero*) se seront, dans tous les usages de la langue, qualitativement différenciés⁷. A l'origine de réorganisations de cette espèce, qui comprennent ce qu'on appelle les mutations comme celle qui a abouti au consonantisme du germanique ancien, il peut y avoir un contact de langue (substrat); mais on peut aussi supposer un conditionnement interne impliquant parfois des répercussions sur le plan phonologique d'évolutions sur d'autres plans de la langue, par exemple, une évolution du système morpho-syntaxique entraînant une modification du système accentuel et, par contre-coup, celle du système phonématique.

On peut enfin imaginer, pour de telles modifications, d'autres conditionnements; une mode, par exemple, qui favorisera telle dé-

⁷ Cf. *Martinet, A.*: Economie des changements phonétiques, 273-288 (Berne 1955).

viation accidentelle; mais le cas diffère en fait assez peu de celui, déjà considéré, de l'emprunt à un autre idiome.

Les modifications du type que nous venons de considérer ne changent pas le nombre des phonèmes de la langue ou, plus exactement, s'il s'agit de modifications limitées à certains contextes, le nombre d'oppositions phonologiques disponibles dans une position déterminée. On ne peut pas dire cependant que le système ne soit pas affecté, puisque les rapports des phonèmes dans le système peuvent fort bien être tout autres, à l'issue du processus: lorsqu'en haut-allemand, un /d/ ancien devient /t/ (anglais *do*, allemand *tun*), il acquiert un trait, la sourdité, qu'il a désormais en commun avec /p/ et /k/ et perd celui de sonorité qu'il partageait précédemment avec /b/ et /g/; c'est une réorganisation du système qui a permis à l'ancien /d/ d'occuper la place d'un ancien /t/ passé à /ts/ ou /ss/ dorsoalvéolaire; les phonèmes ne se sont pas confondus dans le système, ils ne se sont pas télescopés dans la chaîne parlée, mais ils sont désormais dans des rapports nouveaux dont on devra tenir compte si l'on veut comprendre l'évolution à venir.

Il y a d'autres changements phonétiques, parmi les plus fréquemment attestés, qui peuvent aboutir à modifier le nombre des phonèmes, aussi bien dans la chaîne que dans le système, sans cependant que les latitudes distinctives de la langue en soient affectées, c'est-à-dire sans que, de ce fait, un segment quelconque du discours puisse jamais en venir à se prononcer de la même façon qu'un autre qui était au départ différent. Il s'agit du transfert d'un segment à un autre d'un trait distinctif. Soit une langue qui présente trois phonèmes vocaliques /a/, /i/ et /u/; dans certaines conditions, ailleurs que sous l'accent par exemple, la voyelle perd son timbre propre et le transfère sur la consonne qui précède; /-ta/, /-ti-/ et /-tu-/ deviennent respectivement, dans ce cas, /-tə-/, /-t'ə-/ et /-tʷə-/. La langue voit, de ce fait, le nombre de ses phonèmes consonantiques multiplié par trois; tout ce qui y était distinct au départ demeure distinct à l'arrivée; mais elle n'acquiert pas, au cours du procès, des possibilités nouvelles de distinguer une forme d'une autre. Soit encore une langue où, à la finale de syllabe, le choix du type de consonne nasale est toujours déterminé par le contexte (c'est la situation en espagnol, par exemple); une modification se produit qui consiste à anticiper l'abaissement du voile du palais, caractéristique de la nasale, de façon à le faire coïncider avec la voyelle précédente; /-anta/ passera donc à /-ãta/; toutes les consonnes nasales implor-

sives disparaîtront, ce qui diminuera considérablement le nombre des phonèmes successifs de la chaîne, mais multipliera par deux le nombre des phonèmes du système vocalique, puisqu'à chaque phonème oral correspondra désormais un phonème nasal. Cependant les latitudes distinctives de la langue n'auront pas changé. Cette fois-ci, le système est modifié non seulement qualitativement, mais quantitativement, et, bien entendu, ces modifications seront décisives pour l'évolution qui suivra.

Contre le point de vue de ceux qui mettent en relief l'importance, pour l'explication de l'évolution phonétique, de la préservation des distinctions, on fait souvent valoir l'existence, voire la fréquence, des confusions de phonèmes. Puisque, argue-t-on, les phonèmes sont là pour assurer des distinctions, s'il est prouvé qu'ils peuvent se confondre, n'en peut-on conclure que l'évolution phonétique est aveugle, ou, en d'autres termes, qu'elle se produit sans égard à la fonction des unités distinctives? Cet argument serait décisif s'il était vrai, de tous les points de vue, qu'une opposition phonologique qui ne sert à distinguer qu'une seule paire de mots est à mettre sur le même plan que celle qui assure à elle seule la distinction de centaines de quasi-homonymes. Du point de vue de la description synchronique qui doit aboutir à un système graphique marquant tout ce qui peut différencier un mot d'un autre, une forme d'une autre, ce principe est parfaitement justifié. Tant qu'un Français peut, s'il le veut et même s'il ne le fait pas normalement, distinguer dans le discours entre un *mètre* /metr/ et un *maître* /mētr/, il est du devoir de celui qui décrit la phonologie du français général de signaler l'opposition d'un /e/ bref à un /ē/ long en syllabe fermée et de prévoir des notations adéquates. Mais lorsqu'on considère le même problème sous un angle évolutif, il est indispensable de distinguer, d'une part, les oppositions phonologiques largement utilisées, /p/ ∼ /b/ en français, par exemple, d'autre part, parmi celles qui servent peu, les oppositions rarement mises à profit, mais qui sont stables parce qu'elles se fondent sur la présence, ou l'absence, d'un trait distinctif largement utilisé par ailleurs (/θ/ ∼ /ð/, /ʃ/ ∼ /ʒ/ en anglais), et celles qui, servant peu et étant d'un type isolé dans le système, sont, en fait, en voie d'élimination (/e/ ∼ /ē/ en français).

Lorsqu'on observe, dans une langue contemporaine, l'élimination d'une opposition phonologique, on constate qu'elle se produit lorsque la confusion des deux phonèmes ne peut plus affecter

très sérieusement la compréhension de ce qui est dit. Il ne pourrait y avoir d'exceptions que dans le cas où l'élimination se réalise par imitation de certains traits, statiques ou dynamiques, d'une langue de prestige: une opposition $|r| \sim |\bar{r}|$, analogue à celle du castillan, qui rend quelques services dans certains dialectes de France, s'y maintient mal sous la pression du français général qui a éliminé cette opposition depuis longtemps⁸; le processus constaté, qui n'est pas simple ($|r| \sim |\bar{r}| > |r| \sim |R| > |r| \sim |R| > |R|$), doit offrir la possibilité de se protéger, par des innovations lexicales, des conflits homonymiques qui pourraient en résulter.

Il y a trop de cas où se vérifie l'hypothèse que la survie d'une opposition dépend, pour une part, de ce qu'on appelle son rendement fonctionnel (*funktionelle Belastung, functional yield or load*) pour qu'on puisse l'écartier, même si l'on ne s'est pas mis d'accord sur la meilleure façon d'évaluer le rendement d'une opposition. On ne saurait en fait se prononcer sur ce qui est décisif en la matière: la fréquence des cas où une négligence dans la réalisation correcte de l'opposition entraînerait réellement l'incompréhension (elle a les *cheveux blonds* $|bl\bar{o}|$, elle a les *cheveux blancs* $|bl\bar{a}|$) ou la fréquence générale des deux phonèmes dans les mêmes contextes indépendamment des conflits réels aboutissant, de la part de l'auditeur, à une demande d'explication. Sur le plan de la méthode et sans se prononcer sur le fond de l'affaire, on recommandera le procédé le plus simple, c'est-à-dire un relevé de fréquence dans les textes, à condition de traiter à part des différents contextes.

La vérification de l'hypothèse relative à l'influence du rendement fonctionnel sur le sort de l'opposition ne peut se faire que sur des langues dont on peut observer directement le fonctionnement. On peut l'appliquer à des évolutions historiques dans la mesure où l'on est convaincu de sa validité. Mais on ne peut faire valoir contre elle des exemples empruntés à des états de langue disparus pour lesquels il est difficile de réunir la documentation nécessaire à toute vérification sérieuse et où l'on est le plus souvent en peine pour identifier les étapes successives du phénomène; les quatre étapes du déroulement de l'élimination de $|r| \sim |\bar{r}|$ indiquées ci-dessus ont été constatées au même moment chez des gens dont l'âge s'échelonnait de 70 à 40 ans. Une observation directe, mais moins attentive, aurait pu faire croire que $|r|$ et $|\bar{r}|$ s'étaient confondus directement

⁸ Cf. *Martinet, A.*: La description phonologique, 64-67 (Genève/Paris 1956).

en $|R|$, ce qui aurait exclu tout rapprochement avec les processus de remplacement de $|r| \sim |\bar{r}|$ par $|r| \sim |R|$ constatés de l'Amérique du Sud à la Suède centrale⁹. Dans tous les cas où une opposition phonologique se neutralise dans une situation donnée ou est totalement éliminée, ainsi que dans celui où un phonème disparaît par amuïssement, on doit toujours envisager la possibilité que le trait distinctif éliminé (ou l'un des traits s'il s'agit d'un amuïssement) ait été transféré sur un voisin dans les conditions exposées ci-dessus. Ce trait, le trait nasal par exemple, peut se fixer plus ou moins définitivement (français *Martin, catalan*) ou être assez vite éliminé (catalan *Marty, catalá*). La combinaison du trait distinctif en cause avec ceux du phonème auquel il s'ajoute, ne donne pas nécessairement un produit d'excellente qualité, ni du point de vue de l'articulation, ni de celui de la perception: les voyelles nasales dans la production desquelles tout l'air qui passe par les fosses nasales est perdu pour l'identification de l'articulation buccale, sont des combinaisons peu stables, soit que leur timbre spécifique tende à se modifier (comme dans le français $|\bar{æ}|$ de *vin* venu de $[i]$ nasal), soit que la nasalisation y disparaisse comme elle a dû le faire en catalan. Il n'est nullement invraisemblable que l'élimination de la nasalité dans une opposition $|i| \sim |\bar{i}|$ soit précédée d'une période où la différence, souvent insuffisante dans la pratique, entre l'orale et la nasale ait amené les locuteurs à prendre des précautions en éliminant toute quasi-homonymie dangereuse, comme les Gascons ont évité le danger de l'homonymie de *gat* «chat» avec **gat* «coq» en remplaçant ce dernier par *hazan* ou *bigey* avant même, sans doute, que l'ancien **gall* ait effectivement abouti à **gat*. Le transfert latéral d'un trait pertinent ne serait donc souvent qu'une solution provisoire.

En face d'une élimination partiellement déterminée par le faible emploi d'une opposition, il faut peut-être envisager des cas d'amuïssement où une excessive fréquence d'un phonème aurait entraîné son affaiblissement dans certaines positions, celles où un affaiblissement est le plus vraisemblable. On pense au cas du *s* implosif de l'espagnol d'Andalousie et de certaines contrées d'Amérique. La faiblesse des implosives est presque un trait général du parler humain, bien qu'elle se manifeste de façon très variable selon les langues. Elle est particulièrement nette en espagnol contemporain, ce que nous constaterons ici sans chercher à l'expliquer. Or le *s* est,

⁹ Cf. *Malmberg, B.*: *Studia Linguistica* 15: 100-101 (1961).

dans cette langue, d'une toute particulière fréquence à l'implosion, notamment du fait de son utilisation comme marque de pluriel. On pourrait donc supposer que la faible information entraînée par la haute fréquence a abouti à un affaiblissement en un [h] qui, à son tour, peut s'amuir. Comme toutefois le pluriel *las mesas* ne saurait se confondre avec *la mesa*, la disparition de [h] s'accompagne de différenciation du timbre des voyelles lorsqu'elles étaient suivies de /s/ > [h]¹⁰. Ce qui renforce l'hypothèse que la fréquence du phonème /s/ a pu avoir son mot à dire, c'est que les dialectes d'Andalousie, ceux qui ont le plus profondément influencé les formes transatlantiques de l'Espagnol, ont une fréquence de /s/ bien supérieure à celle des autres usages de la Péninsule, car les deux phonèmes /s/ et /θ/ s'y sont confondus (dans certaines zones sous la forme de /θ/, par nature plus susceptible encore de s'affaiblir que [s])¹¹. Il n'y a pas conflit entre l'hypothèse relative au rôle du rendement fonctionnel et celle selon laquelle un phonème d'une extraordinaire fréquence pourrait s'affaiblir; l'opposition /h/ ∼ zéro est probablement tout à fait satisfaisante du point de vue distinctif, tant qu'elle se maintient. Ce qui peut créer une situation délicate c'est le fait que l'évolution [s] > [h] est irréversible, que la seule évolution connue pour [h] est l'amuissement, et que les oppositions de timbres vocaliques qui, en s'accroissant, pourraient fournir une solution permanente au problème des distinctions morphologiques et lexicales à préserver, tendent probablement à s'éliminer du fait du prestige du castillan et de son vocalisme élémentaire. Mais il n'y a pas de téléologie dans le fonctionnement de la langue. Ceux qui ont laissé passer [s] à [h] n'avaient évidemment aucun moyen de s'imaginer le mauvais service qu'ils rendaient à leurs descendants.

L'apparition de nouveaux phonèmes dans une langue ne se produit sous l'influence directe de nouveaux besoins distinctifs à satisfaire que dans le cas d'emprunts de mots comportant des articulations inconnues à la langue emprunteuse: /ŋ/ dans le français *meeting*, /ã/ et /ʒ/ dans l'allemand *rangieren*, etc. Ces emprunts sont, on s'en doute, facilités quand les traits distinctifs qui assurent l'identité du nouveau phonème préexistaient dans le système: l'articulation de [b] est relativement facile pour ceux qui connaissent une opposition /p/ ∼ /t/ et une opposition /t/ ∼ /d/. Emprunts mis à part, les nouveaux phonèmes résultent nécessairement de variations

¹⁰ Cf. Navarro Tomás, T.: TCLP 8: 184-186 (1939).

¹¹ Cf. Zamora Vicente, A.: Dialectología española, 236-244 (Madrid 1960).

contextuelles qui, de façon ou d'autre, se trouvent, à un moment donné, ne plus être entièrement déterminées par le contexte qui les a fait naître: si, dans le contexte /-ati/, /t/ se prononce [t'] (et, en conséquence, /-ati-/ se prononce [-at'i]), son statut phonologique n'a pas changé; mais si, sur ces entrefaites, /-i/ final tombe régulièrement et si le /t/ de /-ati/ continue à se prononcer [t'], /-ati/ deviendra /-at'/ et la langue aura acquis un nouveau phonème /t'/. Un processus de ce type aboutit à réduire le nombre des phonèmes successifs du discours et à multiplier le nombre des phonèmes du système. Il représente, pour ceux qui le réalisent, une économie, puisqu'il consiste pour ceux-ci à ne plus articuler certains segments du discours. Ils n'ont pas à apprendre à articuler et à distinguer de nouveaux phonèmes, puisque les articulations en question leur étaient naturelles. Mais la situation est tout autre pour leurs descendants qui, eux, doivent continuer à apprendre, au cours de leur première enfance, à distinguer entre /i/ et les autres voyelles comme l'ont fait leurs parents, mais qui, en plus, vont avoir à s'efforcer d'articuler de façon distincte un /t/ et un /t'/, un /p/ et un /p'/, etc.

Il y aura nécessairement une limite à l'accumulation des distinctions phonématiques qui résultent, au cours des siècles, des processus de transfert des traits distinctifs. Ces processus seront alors freinés ou stoppés, au moins pour un temps, en attendant que les moins utiles parmi les distinctions phonologiques existantes aient été éliminées: à l'aube du XVIII^e siècle, il semble que le français de Paris ait présenté vingt, et peut-être vingt-quatre phonèmes vocaliques différents¹²; les jeunes Parisiens d'aujourd'hui n'en utilisent guère plus de treize. Les oppositions qui ont été éliminées ne l'ont pas toujours été sous la forme qu'elles avaient en 1700; chacune a eu son histoire particulière, bien que, pour la plupart d'entre elles, cette histoire entre dans le vaste chapitre de l'élimination de la quantité.

De tout ceci, on retiendra surtout que ce qui est économique pour celui qui réalise le changement représente fréquemment une complication pour les générations à venir: il y aura toujours des économies à réaliser en transférant des traits distinctifs sur les phonèmes voisins de la chaîne et, ultérieurement, d'autres économies en éliminant du système les oppositions de faible rendement.

Il est clair toutefois que ces conflits internes qui, à eux seuls per-

¹² Voir Martinet, A.: BSL 43: 15-21 (1946).

mettent de comprendre la permanente instabilité des systèmes phonologiques, ne sont pas seuls en cause; il reste indispensable d'attirer longuement l'attention sur eux, puisque l'enseignement traditionnel n'en faisait pas mention. Mais ceux-là mêmes qui insistent pour qu'on leur accorde l'attention qu'ils méritent seraient les premiers à protester si l'on devait négliger les facteurs qui, de l'extérieur, peuvent contribuer à déséquilibrer le système phonologique, qu'il s'agisse de l'influence de systèmes concurrents ou des répercussions de l'évolution des besoins communicatifs de la communauté, eux-mêmes sous la dépendance directe de l'évolution de la société. Il n'entre pas dans le cadre du présent examen de préciser comment l'évolution de la société influence la première articulation du langage, c'est-à-dire la façon dont les locuteurs analysent leur expérience en unités significatives successives. Cette influence, évidente en matière de lexique, n'est pas niable en ce qui concerne les traits grammaticaux, ne serait-ce que parce que unités grammaticales et unités lexicales se complètent pour couvrir une même domaine, et que la grammaticalisation d'un domaine sémantique, comme le temps, a nécessairement des répercussions sur la fréquence et l'inventaire des unités lexicales du même domaine. C'est essentiellement par le chenal de traits prosodiques comme l'accent et de faits d'expressivité que l'évolution des besoins communicatifs se répercute jusque dans le système phonologique. Il convient, en la matière, de se défaire du préjugé qui voyait, dans l'accent, une cause première, un phénomène inexplicable, éclatant comme l'orage dans un ciel d'été. Sans doute y a-t-il des cas où un certain type accentuel a dû être emprunté à une autre langue et où l'influence du modèle a été assez forte pour s'imposer *aux dépens* de la langue imitatrice. Mais, dans chaque cas, on retiendra, tout d'abord, l'hypothèse que c'est l'évolution même de la langue et des besoins de la communauté qui la parle qui a entraîné une réorganisation du système accentuel. On dira, de façon un peu sommaire, mais assez juste, que la syllabe qui a reçu l'accent est celle qu'il convenait, pour le succès de la communication, de mettre en valeur.

Il n'est pas indispensable de rappeler ici les changements phonétiques qui peuvent coïncider avec une réorganisation du système accentuel. Mais on attirera l'attention sur l'influence des procédés expressifs, comme l'allongement ou la gémiation. Ces procédés, véritables modes, dont l'apparition dans telle ou telle langue est favorisée par la structure même du système phonologique, peuvent

prendre une extension considérable. Si leurs effets se fixent, c'est-à-dire en viennent à caractériser de façon permanente certains éléments du vocabulaire, ils aboutissent à déséquilibrer le système en bouleversant la fréquence respective des unités distinctives. Les effets de tels bouleversements peuvent se répercuter à travers des millénaires.

La formation philologique qui reste celle de beaucoup de linguistes prépare mal à concevoir le fonctionnement de la causalité interne des systèmes phonologiques. Il faut, pour le comprendre, observer les échanges linguistiques tels qu'ils ont lieu en fait autour de nous, et, partant de là, essayer de s'imaginer la façon dont les locuteurs d'une époque révolue ont résolu les problèmes que posait alors la compréhension mutuelle. Soit un déplacement en chaîne, celui par exemple que l'on constate dans l'ancien roman de l'ouest et qui amène /-d-/ à /-ð-/ , /-t-/ à /-d-/ , /-tt-/ à /-t-/ . L'observation semble indiquer que l'affaiblissement, par spirantisation ou voisement des intervocaliques, ne se produit que là où existent des gémées de fréquence comparable aux simples. L'information fournie par les unes est donc analogue à celle qui est fournie par les autres, et l'on peut s'attendre à ce que les locuteurs tendent à affaiblir l'articulation des gémées jusqu'au moment où le rapport de l'énergie dépensée à l'information fournie sera analogue à celui qui existe dans le cas des simples. Tout ceci semblerait indiquer que ce sont les gémées qui ont amorcé le processus en s'affaiblissant, ce qui a déterminé, de proche en proche, le voisement de la simple sourde et la spirantisation de la sonore. Certains objectent que les gémées ne peuvent avoir été les premières à se déplacer, puisque l'on constate, par l'examen des documents, que la simplification des gémées est ultérieure au voisement et à la spirantisation des simples. Mais c'est oublier que la préservation des distinctions réclame que les gémées ne soient définitivement simplifiées que lorsque les /-t-/ seront parfaitement voisés chez tous les locuteurs et en toute circonstance, ce qui implique qu'au préalable tous les /-d-/ se seront dûment spirantisés. Il suffit qu'une classe de la société ou que quelques cantons manifestent un attachement à la tradition pour que le processus soit freiné, voire même stoppé. Il ne faudrait pas qu'à la phonétique «sur le papier» d'une époque révolue succédât une phonologie qui ignore les situations sociolinguistiques réelles. La *gorgia toscane*¹³ désigne l'affaiblissement en spirantes des occlusives et des affriquées intervocaliques d'où il résulte que *la casa* se pro-

nonce [laxasa] et *la cena* [la fena]. Lorsque son histoire aura été parfaitement restituée, la *gorgia* sera l'illustration parfaite d'une mutation déterminée, au départ, par une tendance des géminées à s'affaiblir et qui a abouti à spirantiser (et non à « aspirer » comme on s'obstine à l'écrire) la consonne simple correspondante là où elle est en opposition avec la géminée. Cependant, continuellement battue en brèche par l'influence de la graphie et celle des usages romains, elle n'a jamais pu aboutir à la simplification des géminées, puisqu'il y avait toujours des locuteurs pour qui /-k-/ intervocalique restait [k] et qui auraient mal interprété un /-kk-/ trop affaibli. Puisque le /-k-/ simple pouvait se réaliser aussi bien comme [k] que comme [x], la géminée correspondante devait conserver une articulation prolongée. Il est, bien entendu, de moins en moins question de simplifier la géminée puisque la prononciation [x] pour /-k-/ est en sérieuse régression.

Quelle que soit l'évolution phonétique qu'on étudie, que l'on soupçonne au départ l'action d'une autre langue, l'imitation d'un processus, le remplacement mot par mot d'une articulation par une autre jusqu'à élimination complète de la première, la pression des besoins lexicaux ou grammaticaux, une modification quelconque de la fréquence de certaines catégories phonologiques, on ne saurait oublier que tout se tient dans une langue et qu'aucun changement ne s'y produit dans le vide. Les hypothèses qu'il faudra s'efforcer de vérifier dans chaque cas devront toujours se fonder, non sur d'autres hypothèses, même si ces dernières ont pour elles le support d'une longue tradition, mais sur une observation attentive du comportement linguistique des êtres humains.

Adresse de l'auteur: M. André Martinet, 3, Place de la Gare, Sceaux, Seine (France).

Discussion

Pilch (Freiburg): In aller Bescheidenheit möchte ich mir zwei kritische Bemerkungen erlauben zu Fragen, die m. E. innerhalb von *Martinets* Theorie weiterer Ausarbeitung bedürfen:

1. Die Termini *équidistance*, *angle maxillaire* u. dgl. sind offenbar artikulatorische bzw. akustische Metaphern für auditive Realitäten im Sinne der « imitation label technique ». Nur so kann es etwa zu verstehen sein, daß mehr Platz für vordere als für hintere Vokale vorhanden sei. An der tatsächlichen Artikulation ist der gesamte Artikulationskanal beteiligt, nicht nur die Vorderzunge.

¹⁸ Dans son exposé du problème, *Weinrich, H.*: Phonologische Studien zur romanischen Sprachgeschichte, 105-174 (Münster 1958), a malheureusement pris au sérieux le terme traditionnel d'« aspiration » et s'est laissé induire en erreur par une conception simpliste des mutations phonologiques.

2. Schwache funktionelle Belastung als solche halte ich – selbst bei fehlender Integration – nicht für eine ausreichende Erklärung für die Aufgabe einer Opposition (Zusammenfall zweier Phoneme). Nur wenige Oppositionen sind funktionell hoch belastet (gerechnet nach der Zahl der Minimalpaare). Die hohe Belastung anlautender englischer /p/ und /b/ halte ich für eine Seltenheit. Dtsch. /p/ und /b/ sind nur gering belastet, ebenso die distinktive Konsonantenlänge des Finnischen. Sprecher, die diese Unterschiede nicht beachten, können (unter günstigen Verständigungsbedingungen – Fehlen von Nebengeräusch) durchaus noch verstanden werden. Gewiß könnten nicht etwa alle Phoneme zu einem einzigen zusammenfallen. Einige tatsächlich vorhandene Oppositionen könnten es aber durchaus, ohne wesentliche Verständigungsschwierigkeiten zu verursachen. Vielleicht wäre dem Problem mit informationstheoretischen Methoden beizukommen.

Kiparsky (Helsinki): Question: l'opposition (e) : (ɛ) en français moderne est-elle en train de disparaître vu qu'on ne distingue plus entre *serai* et *serais* et même (d'après *Lévi-Strauss*, à Bloomington, Ind. au 1952) on confond *été* et *étais*, *épée* et *épais*?

A. M. *Pilch*:

Die Opposition /k/ : /k k/ und ähnlich ist im Finnischen nach wie vor sehr wichtig.

Vachek (Praha): Mr. *Martinets* synthetic presentation of the problems of historical phonology must be duly appreciated, especially by members of the Prague group who have followed analogous trends of argument since the late twenties of this century. It might be questioned, however, whether economy, though undoubtedly important, is really the prime motive of the development of the phonic and grammatical patterns of language. A large number of language facts are demonstrably non-economic (see, e.g., gender phenomena in the nouns denoting inanimate beings in Slavic languages), but rather redundant. This redundancy is, of course, motivated by the function of language to serve as means of communication even in unfavourable circumstances. It appears that non-economic factors are allowed full play in the development of language if they do not jeopardize the communicative functioning of language. If such jeopardization should occur, the factor of economy is most likely to intervene. In other words, economy does not seem to act as an initiative but rather as a controlling factor of language development.

Fourquet (Paris): Economie deckt zwei Begriffe. « Wirtschaftlichkeit » und « Ersparnis ». Die Zweideutigkeit des französischen Ausdrucks ist zu bedauern.

Réponse *Martinets* à *Pilch*: Les hypothèses fonctionnelles que sont en fait la différenciation maxima et l'équidistance des phonèmes gagneront à être vérifiées par des examens établissant sur quels plans elles se réalisent effectivement. L'asymétrie des organes que suggère l'observation des articulations se vérifie dans des examens acoustiques un peu poussés (cf. le diagramme dans « Acoustic Phonetics » de *Martin Joos*).

Les arguments fixés du rendement fonctionnel valent surtout en ce qui concerne l'élimination des oppositions. Il y a des exemples classiques d'opposition de très faible rendement qui se maintiennent parce que bien « intégrées » dans le système.

Le faible rendement des oppositions d'occlusives en allemand et leur haut rendement en anglais expliquent la fréquence des confusions des deux séries d'occlusives dans les usages allemand et le strict maintien de leur distinction en anglais.

A *Kiparski*: *Lévi-Strauss* se presse un peu trop de sonner le glas de l'opposition /t/ɛ/ en français: elle est bien vivante dans les usages parisiens et, en général, dans la France non méridionale. Dans le Midi, elle ne s'est jamais imposée. La distribution des deux phonèmes (là où ils sont distincts, c'est-à-dire à la finale absolue) peut varier, certes,

d'une région à une autre de la France non méridionale, d'un usage à un autre, mais *épée* et *épais* restent, au Midi près, universellement distincts. L'absence de distinction assez générale entre *j'irai* et *j'irais*, *je prendrai* et *je prendrais*, etc., est un cas particulier.

A *Vachek*: Ce que l'on range sous la rubrique «Economie linguistique» dépend naturellement de la conception qu'on se fait de cette économie. Définie, selon moi, comme l'équilibre entre l'inertie et les besoins changeants de la communication, elle n'exclut absolument pas la redondance qu'on sait être indispensable au bon fonctionnement du langage et à l'apprentissage du langage par l'enfant. On comprend pourquoi on insiste surtout sur les usages prosaïques du langage lorsqu'on traite de l'économie, mais les problèmes de la communication littéraire et poétique qui sont un peu spéciaux n'en figurent pas moins dans un traitement général de l'économie linguistique. Les situations bilingues entrent très naturellement dans le même cadre.

Hammarström (Uppsala): Il est sans doute opportun de souligner que l'hypothèse de l'importance du rendement fonctionnel fait partie d'un complexe d'hypothèses (et M. *Martinet* est le premier à le savoir) et qu'un changement déterminé peut se produire même si le rendement d'une opposition est élevé. Ainsi à Stockholm la différence */e:/ - /e:/* disparaît.