

LA NOTION DE SYLLABE

Dr. Nourhane NADDAF

Faculté des Lettres

Université de Tchrine

La syllabe peut-être définie rapidement comme la plus petite unité combinatoire de la chaîne parlée.

Mais peut-on délimiter scientifiquement cette unité ?

De nombreux phonéticiens ont tenté de le faire, entre autres: Saussure, Grammont, Fouché, Stetson, Straka, Malmberg, Jespersen et Hala.

Nous n'avons constaté aucune contradiction entre les diverses théories exposées, mais au contraire un accord parfait entre les théories physiologiques et articulatoires (Saussure, Grammont, Fouché, Stetson) et la théorie acoustique de Jespersen.

Le tchèque Hala a tenté une excellente synthèse des théories anciennes.

Toutes ces théories reprennent la constatation de bon sens suivante:

La parole humaine étant essentiellement composée par la voix, on peut considérer que la plus petite unité phonétique dans la chaîne parlée est constituée par un mouvement articulatoire volontaire qui consiste à ouvrir la bouche pour émettre un son.

La syllabe peut être définie comme la plus petite unité combinatoire de la chaîne parlée. Certains phonéticiens, niant son existence objective, l'on considérée comme le résultat d'un découpage phonétique purement arbitraire. Il convient de souligner que le découpage syllabique repose sur des fondements psychiques incontestables.

Il semble qu'ils résultent d'une correspondance entre des sensibilités internes psycho-motrices et un besoin inné de grouper les sons du langage.

L'homme le plus inculte, celui qui ne sait pas isoler les mots, parce qu'il n'en a aucun sentiment visuel, n'éprouve aucune peine pour grouper en syllabes

Les phonèmes qu'il articule.

Il en est de même pour le jeune enfant qui apprend à lire dans un syllabaire.

Remarquons enfin que l'écriture fut syllabique avant d'être phonématique, les premiers alphabets ne notaient que les consonnes.

C'est pourquoi de nombreux phonéticiens ont tenté, par des voies diverses, de donner une définition de la syllabe:

- 1- Théorie de l'aperture.
- 2- Théorie de la sonorité.
- 3- Théorie de la tension musculaire.
- 4- Théorie de l'impulsion respiratoire.
- 5- La syllabe phonologique.

1- Théorie de l'aperture

La théorie saussurienne n'est que l'exploitation phonologique de cette constatation de bon sens, qu'après avoir ouvert la bouche pour parler, on la ferme pour l'ouvrir à nouveau quand on attaque la séquence suivante. Les phases d'ouverture constituent les explosions, les phases de fermeture les implosions. La frontière syllabique se situe précisément entre une implosion et l'explosion subséquente, c'est-à-dire au moment où l'ouverture de la cavité buccale est la plus réduite. Le centre syllabique se place

au moment où cesse l'explosion et où commence l'implosion, c'est-à-dire à l'instant précis où l'aperture est maximale. Le centre syllabique, étant ainsi défini par une aperture plus grande que les apertures environnantes, se caractérise comme l'instant de la chaîne parlée où naît un son de nature vocalique (point vocalique).

Le phonème de grande aperture relative, dont la catástase se place en ce point, est appelé "sonante" par Saussure; il s'agit généralement d'une voyelle, mais parfois d'une consonne dont la nature est proche du son vocalique (en particulier les nasales, les vibrantes, et parfois les sibilantes): on comparera par exemple, la syllabe (psitt), centre syllabique = voyelle, et (pstt) centre syllabique = consonne sifflante.

La phase explosive peut manquer dans une syllabe, si celle-ci commence par une voyelle: plus exactement l'explosion se réduit à la catástase instantanée de la voyelle de sorte que la syllabe s'ouvre brusquement sur le point vocalique:

- si la phase explosive se compose de plusieurs articulations celles-ci doivent être d'aperture croissante.
- si la phase implosive comporte une séquence de plusieurs phonèmes, ceux-ci doivent être d'aperture décroissante.

Saussure définit ainsi la syllabe "phonologique", autrement dit la syllabe normalement constituée, la syllabe "idéale", telle que tendent à la réaliser toutes les langues du monde. il s'en faut de beaucoup que ce type d'idéal soit toujours réalisé. Par exemple le grec (KTEÍΣ) présente deux occlusives (d'aperture égale à zéro) en fonction explosive; le latin (scandere) offre à l'initiale une séquence explosive dont le premier chafnon (s) est plus ouvert que le second (k) d'aperture zéro.

2- Théorie de la sonorité

Quelque temps après le linguiste suisse, mais indépendamment de lui, le phonéticien danois Otto Jespersen donnait une définition de la syllabe idéale fondée sur la sonorité des phonèmes. La chaîne parlée étant considérée comme une succession phonétique de sonorité variable, Jespersen définit la syllabe comme la distance entre deux minima de sonorité, tout comme Saussure la définissait comme la distance entre deux minima d'aperture.

Le noyau syllabique dont parlait Saussure est constitué chez Jespersen par le phonème de sonorité maxima.

La théorie de Jespersen exprime au fond la même réalité que celle de Saussure: mais alors que le Suisse envisageait l'articulation, le Danois propose une

définition acoustique.

La sonorité, variant proportionnellement à l'aperture, les deux thèses sont pratiquement identiques.

Notons qu'au lieu de parler de sonorité il est possible de définir la syllabe selon un critère d'audibilité (perceptibilité).

On sait en effet que plus un phonème est sonore, plus il est audible. la frontière syllabique sera définie comme un moment d'audibilité minima, et le centre syllabique comme un moment d'audibilité maxima.

3- Théorie de la tension musculaire

Si intéressantes et fructueuses que fussent les théories de Saussure et de Jespersen, elles ne définissent que la syllabe idéale.

Maurice Grammont et Pierre Fouché ont voulu définir expérimentalement la syllabe réelle.

Ces auteurs ont étudié les variations du travail musculaire laryngal dans l'articulation des phonèmes combinés dans la chaîne parlée.

Ils utilisent à cet effet un procédé d'expérimentation, leur permettant de mesurer la tension musculaire au niveau du larynx: une capsule de Marey, de grande dimension, munie d'une membrane peu sensible (caoutchouc), s'appliquant hermétiquement sur le cou et embrassant extérieurement tout le larynx, enregistre

sur un kymographe l'effort total des muscles laryngiens.

Cet enregistrement est simultané d'un enregistrement buccal.

Les tracés laryngaux ainsi obtenus montrent que la tension musculaire est alternativement croissante et décroissante. Elle croit régulièrement durant les phases explosives, définies par Saussure, et décroît durant les phases implosives, de sorte que les frontières syllabiques se situent aux points les plus bas du tracé, entre une descente et la montée suivante.

Au début de chaque syllabe, il y a donc une reprise du travail musculaire. La détente musculaire commence, selon Fouché au point vocalique dont parle Saussure.

Après une brève attaque durant la voyelle, l'effort est croissant; toute voyelle serait donc caractérisée par tension musculaire décroissante.

La syllabe idéale est celle dans l'articulation de laquelle l'aperture varie dans le même sens que la tension musculaire (aperture croissante pendant l'explosion, décroissante pendant l'implosion). S'il y a désaccord entre la variation d'aperture et la variation de tension (types: stare, schola) la langue manifeste une tendance à réaliser une concordance "normale"

entre les deux variations, autrement dit à adapter la tension à l'aperture, de sorte que la syllabation s'en trouve modifiée.

4-Théorie de l'impulsion respiratoire

Les recherches du phonéticien américain Stetson, qui a étudié l'innervation des muscles respiratoires et mesuré ses effets sur les variations de la ventilation, ont totalement confirmé les résultats obtenus, grâce à l'expérimentation laryngale, par Grammont et Fouché.

Nous reproduisons ici l'excellent résumé que donne G.Straka de la théorie de Stetson:

" L'écoulement de l'air phonateur n'est pas constant dans la chaîne parlée, mais se fait pour autant d'impulsions successives (dues à des contractions des muscles intercostaux qu'il a de syllabes. (ceci ne signifie pas qu'à chaque syllabe corresponde une nouvelle inspiration: celle-ci ne se reproduit périodiquement dans la phonation qu'à la fin d'un groupe respiratoire composé d'une séquence plus ou moins longue de syllabes). Au début de chaque syllabe (release), une contraction des muscles intercostaux internes imprime un léger mouvement d'abaissement aux parois thoraciques, et la diminution du volume du thorax qui en résulte produit une poussée d'air vers les organes phonateurs

(larynx) et articulatoires (cavités sus-glottiques): cette phase constitue "l'émission".

La fin de la syllabe (arrêt) est au contraire marquée par un arrêt de ce mouvement d'abaissement des parois thoraciques, arrêt qui est réalisé grâce aux muscles intercostaux externes fonctionnant comme un frein et par une interruption momentanée de l'écoulement de l'air phonatoire qui s'ensuit automatiquement. Chaque syllabe est donc caractérisée à son début par un accroissement de l'effort respiratoire, c'est-à-dire par une nouvelle impulsion initiale de l'énergie musculaire intercostale, à laquelle correspond une augmentation générale des contractions musculaires de l'ensemble de l'appareil phonatoire et articulatoire.

Au contraire, vers la fin de l'émission syllabique, la pression du volume de l'air, lâché au moment de l'impulsion, baisse tout naturellement; et en même temps que les muscles intercostaux internes se décontractent, les muscles articulatoires agissent aussi moins fortement en réalisant des mouvements moins énergétiques".

Les deux phrases soulignées montrent clairement quelle relation étroite unit la théorie de Stetson à celle de Fouché, il semble que les variations de pression musculaire

constatées par Fouché ne soient que la conséquence directe des variations de pression sous-glottique décelées par Stetson au sein même de l'émission syllabique.

Nous ne constatons donc aucune contradiction, mais au contraire un accord parfait entre les théories physiologiques et articulatoires (Saussure, Grammont-Fouché, Stetson) et la théorie acoustique de Jespersen: il ne pouvait en être autrement puisque les effets acoustiques résultent des facteurs physiologiques.

Le tchèque B.Hala a tenté une excellente synthèse des théories anciennes consacrées à l'existence de la syllabe, à sa nature physiologique et acoustique et à ses transformations par déplacement de la coupe syllabique.

Ce phonéticien en a dégagé une théorie personnelle qui, pour l'essentiel, se réduit à l'idée suivante:

La syllabe est caractérisée par la succession d'une "aperture" à une "structure" = constriction de la cavité buccale, qui peut aller jusqu'à l'occlusion, de sorte que soient réalisées les conditions articulatoires donnant une résonance suffisante au son laryngé, autrement dit permettant une émission "sonantique" (c'est-à-dire le plus souvent une émission vocalique).

Pour Hala, il y a une syllabe chaque

chaque fois que le phonateur a la la volonté d'émettre une voyelle (car c'est la voyelle qui fait la syllabe) et, dans une première phase (explosion), met ses organes en mesure de réaliser la sonorité vocalique. Accessoirement une dernière phase de "restricture" (implosion) peut clore la syllabe; la restricture existe dans les syllabes dites "fermées", mais manque dans les syllabes dites "ouvertes".

Hala reprend en quelque sorte, avec des termes savants, la constatation de bon-sens que nous avons présentée au début de cet exposé: la parole humaine étant essentiellement composée par la voix (c'est-à-dire par un son laryngé), on peut considérer que la plus petite unité phonétique dans la chaîne parlée est constituée par un mouvement articulaire volontaire qui consiste à ouvrir la bouche pour émettre un son.

5- La syllabe phonologique

La syllabe, qui constitue indéniablement l'unité phonétique de la chaîne parlée, n'a pas d'existence phonologique.

Au plan phonologique, elle n'est rien qu'une structure phonétique imposée par les nécessités et les habitudes articulaires.

Les commutations (mari/rima) ne prouvent nullement que le système comporte

(ma et ri) comme unités significantes puisqu'il s'agit de séquences sécables (voir par exemple les paires minimales: (rima / rama; mari/murit). La notion de syllabe permet, dans tous les systèmes, la partition de l'ensemble des phonèmes en deux classes disjointes: les voyelles qui forment les noyaux vocaliques et les consonnes qui sont les phonèmes explosifs et implosifs qui sonnent avec (s'enchaînent à) le noyau vocalique.

Tant à l'implosion qu'à l'explosion, leur nombre est limité, en général < 3 par la physiologie de l'articulation. La structure d'une syllabe se présente ainsi selon le schème suivant:

$$(nc + V + n'c)$$

c = consonne V = voyelle

$$0 \leq n \leq 3$$

$$0 \leq n' < 3$$

Une syllabe sans impulsion $n' = 0$ est dite ouverte, sa voyelle est libre, une syllabe avec implosion $n' > 0$ est dite fermée: sa voyelle est entravée.

La chaîne parlée est donc constituée de noyaux syllabiques, caractérisés par une sonorité maximale, et que séparent des éléments consonantiques dont le nombre varie de 0 à 6 .

نظريات حول المقطع الصوتي

يمكننا أن نعرف المقطع الصوتي بما يلي : هو أصغر وحدة تركيبية في النطق الكلامي ولكن هل باستطاعتنا أن نحدد علميا هذه الوحدة الكلامية .
لقد حاول ذلك عدد كبير من علماء الاصوات من بينهم : دي سوسور ، غرافون ، فرشية ، ستراكا ، مالمبرغ ، جسرسون ، هالا الخ
لم نجد أى تناقض بين النظريات المختلفة المعروضة بل وجدنا تناسقا تاما بين النظريات الفيزيولوجية والنطقية من جهة (دي سوسور ، غرامون ، فوشية ، ستيشون) والنظرية السمعية (الصوتية) من جهة أخرى هذه النظريات جميعها تثبت أن مايلي مبني على الحس المشترك : بما أن الكلام البشري مصنوع خاصة من الصوت (أى لفظة حنجرية) فان أصغر وحدة صوتية في النطق الكلامي ناتجة عن حركة نطقية ارادية ترتكز على فتح الفم لارسال صوت ما .

BIBIOGRAPHIE

- 1- FOCHE (P.),
Etude de phonétique générale,
Strasbourg, Paris, Belles Lettres,
1927. p.3-14.
- 2- GRAMMONT (M.),
Traité de phonétique,
Paris, Delagrave, 1933.
- 3- HALA (B.),
Orbis, tome X, n°1, 1961.
p.69 - 143.
- 4- HIGOUNET (Ch.),
L'écriture, Coll. Que sais-je?
5- MALMBERG (B.),
-Domaines de la phonétique,
Paris, P.U.F 1971.
-Manuel de phonétique générale,
Paris, Picard, 1974.
- 6- STRAKA (G.),
Album de phonétique,
Québec 1965.