

Lupaş, Liana

Le système consonantique du dialecte attique

In: *Studia Mycenaea : proceedings of the Mycenaean symposium, Brno, april 1966*. Bartoněk, Antonín (editor). Vyd. 1. Brno: Universita J.E. Purkyně, 1968, pp. [87]-93

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/119942>

Access Date: 17. 02. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

LE SYSTÈME CONSONANTIQUE DU DIALECTE ATTIQUE

0. L'analyse phonologique de tous les segments consonantiques utilisés par le dialecte attique vers le milieu du V^e siècle av. n. è. nous a permis de dégager 26 unités distinctives, à savoir /p, b, p^c, t, d, t^c, k, g, k^c, m, n, r, l, s, h, pp, pp^c, tt, tt^c, kk, gg, kk^c, mm, nn, rr, ll/.¹ On peut définir ces phonèmes soit par leurs traits pertinents, soit par les particularités de leur distribution.

1. Du point de vue phonétique, les consonnes du dialecte attique sont caractérisées par la présence ou l'absence de propriétés telles que la nasalité, l'aspiration, la sonorité, etc. Parmi ces propriétés on ne peut considérer comme pertinentes que sept. Elles sont représentées par la figure n° 1.

	p	pp	b	p ^c	pp ^c	t	tt	d	t ^c	tt ^c	k	kk	g
long/non long	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-
continu/non continu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
antérieur/non antérieur	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
postérieur/non postérieur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
nasal/non nasal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sonore/non sonore	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
aspiré/non aspiré	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-

	gg	k ^c	kk ^c	m	mm	n	nn	r	rr	l	ll	s	h
long/non long	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-
continu/non continu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
antérieur/non antérieur	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
postérieur/non postérieur	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
nasal/non nasal	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
sonore/non sonore	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
aspiré/non aspiré	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fig. 1

La présence d'une propriété est notée par le signe + ,
son absence par le signe - .

¹ Cf. *Les phonèmes consonantiques du dialecte attique*, Studii Clasice VIII (1966), p. 7-15.

Plusieurs détails phonétiques qui ont trait à ce schéma seront discutés dans les paragraphes suivants. Pour le moment il suffit de préciser un seul point. Puisque les occlusives simples sonores ou aspirées sont des consonnes douces tandis que les sourdes sont réalisées comme des fortes, on peut être tenté de substituer le trait „fort/non fort“ soit à l’opposition „sonore/non sonore“, soit à l’opposition „aspiré/non aspiré“. Si l’on remplace les classes „sonores“ et „non-sonores“ par les catégories „fortes“ et „non-fortes“, les phonèmes /p, t, k/ seront forts et non aspirés, tandis que /b, d, g/ seront non forts et non aspirés et /p^c, t^c, k^c/ non forts et aspirés. Si l’on substitue le trait „fort/non fort“ à l’opposition „aspiré/non aspiré“, /p, t, k/ seront définis comme des consonnes non sonores et fortes, /b, d, g/ comme sonores et non fortes, /p^o, t^o, k^o/ comme non sonores et non fortes. En fait ces deux interprétations ne sont pas acceptables parce qu’elles ne conviennent pas aux consonnes géminées qui sont, toutes, des fortes. C’est à cause du caractère fort, commun à toutes les géminées, que les oppositions „aspiré/non aspiré“ et „fort/non fort“ ne peuvent différencier la sonore /gg/ de la sourde correspondante /kk/. De même, les oppositions „sonore/non sonore“ et „fort/non fort“ ne laissent aucune différence entre la définition des géminées sourdes et celle des géminées aspirées. Nous sommes donc obligés de n’accepter comme pertinents que les traits „sonore/non sonore“ et „aspiré/non aspiré“.

2.0. À cette analyse n’est attaché qu’un seul désavantage: elle ne saurait rendre compte de la distribution des consonnes attiques. Par conséquent, elle peut convenir à n’importe quelle langue caractérisée par un inventaire d’unités consonantiques identique à celui du dialecte attique, même si ces deux idiomes n’avaient en commun aucun groupe de consonnes. Il est donc nécessaire de compléter l’analyse des traits pertinents par un examen de la distribution des phonèmes consonantiques.² N. Š. Troubetzkoy³ et J. Kuryłowicz⁴ ont déjà étudié ce problème. Nous croyons pouvoir reprendre le sujet pour deux raisons. La première est que notre inventaire d’unités consonantiques ne coïncide pas avec ceux de N. Š. Troubetzkoy et de J. Kuryłowicz. La seconde tient à ce que nous nous proposons de définir, dans la mesure du possible, tous les phonèmes consonantiques du dialecte attique, sans limiter notre analyse aux cinq classes établies par J. Kuryłowicz. Ce faisant nous comptons recourir seulement aux particularités les plus générales de la distribution des consonnes en attique, sans laisser intervenir aucune considération non fonctionnelle.

2.1. Notre première tâche est de déterminer quels sont les groupes de consonnes admis par le dialecte attique. Nous avons parcouru, à cet effet, des textes assez étendus des tragiques et d’Aristophane (quelque dix mille vers) et nous avons complété les résultats de ce sondage avec les faits consignés dans les traités de phonétique grecque. Nous ne nous flattons pas d’avoir découvert par ce procédé toutes les combinaisons

² Nous ne croyons pas utile de rappeler ici toutes les études consacrées à la classification fonctionnelle des phonèmes. Parmi les plus récentes nous citerons les suivantes: E. Fischer — Jørgensen, *On the Definition of Phoneme Categories on a Distributional Basis*, *Acta Linguistica*, 7 : 1 — 2 (1952), 8—39; H. Vogt, *Phoneme Classes and Phoneme Classification*, *Word* 10 : 1 (1954), 28—34; B. Sigurd, *Rank Order of Consonants Established by Distributional Criteria*, *Studia Linguistica* 9 : 1 (1955), 8—20 (voir surtout p. 8—9); L. Hjelmslev, *Notes sur les oppositions supprimables*, *Travaux du Cercle Linguistique de Copenhague* 12 (1959), 82—88; Em. Vasiliu, *Fonologia limbii române*, Bucureşti, 1965, p. 111—112 et 128—131.

³ Cf. *Principes de Phonologie*, traduits par J. Cantineau, Paris 1957, p. 262—263.

⁴ Cf. *Contribution à la théorie de la syllabe*, dans *Esquisses linguistiques*, Wrocław — Kraków, 1960, p. 215—217, et *La notion de l’isomorphisme*, *ibid.*, p. 23—24.

de consonnes existant en attique au V^e siècle, mais nous croyons que les groupes qui ont échappé à notre analyse rempliraient seulement les cases vides de nos listes, sans en altérer la structure. De ces listes nous avons exclu les groupes qui n'apparaissent que dans les noms propres ou à la rencontre d'un préverbe avec une racine⁵. En tenant compte de ces restrictions, l'inventaire des groupes consonantiques du dialecte attique se laisse représenter par la figure n° 2.

Fig. 2

1. Tableau des groupes de deux consonnes

	p	b	p ^c	t	d	t ^o	k	g	k ^c	m	n	r	l	s
P				⊗							⊗	⊗	⊗	
b					⊗							⊗	⊗	
p ^c											○	⊗	⊗	
P						⊗								⊗
t										⊗	○	⊗	⊗	
d										⊗	⊗	⊗		
t ^o										○	⊗	⊗	⊗	
k				⊗						○	⊗	⊗	⊗	
g					○					○	⊗	⊗	⊗	
k ^c										○	⊗	⊗	⊗	
K						⊗								⊗
m	○	○	○								⊗			
n				○	○	○								
N							○	○	○					
r	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
l	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				○
s	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	○	⊗	⊗				

Les groupes qui peuvent apparaître à l'initiale de mot sont notés par le signe ⊗, ceux qui peuvent apparaître à l'intérieur par le signe ○. Nous avons transcrit par /P/, /K/ et /N/ les consonnes p doux, k doux et [ŋ], archiphonèmes des oppositions /p/ : /b/ : /p^c/, /k/ : /g/ : /k^c/ et /m/ : /n/ (cf. *Les phonèmes consonantiques du dialecte attique*, § 1.3., 3.1., 4.2.). Les groupes /Ps/, /Ks/ et /ls/ peuvent apparaître à la finale.

⁵ Par exemple /kp/, /gb/, /nh/, /sl/, /sh/, /kkl/, /nst/, /rsd/, /rsk^c/, /sbl/, /sdr/ qui sont connus par des mots comme *ἐκπέρω*, *Ἀγβάτανα*, *ἐνιδρύεσθαι* (cf. K. Meisterhans, *Grammatik der attischen Inschriften*³, Berlin 1888, p. 67), *δύσλυτος*, *προσῆμέτω* (cf. Meisterhans, *ibid.*), *ἐκκλησία*, *παλινοστομῶ* (A. Th. 258), *ὑπερζέω*, *ὑπερσχάν* (A. Pers. 709), *προσβλέπω*, *εἰσδραμών* (Ar. Eq. 281).

2. Liste des groupes de trois consonnes

a) Groupes initiaux: /spl/, sp^r/, /str/, /stl/, /skl/.b) Groupes intérieures: /ptr/, /ktr/, /kt^r/, /mpt/, /mpr/, /mpl/, /mbr/, /mbl/, /mPt^c/, /mPs/, /ntr/, /ntl/, /ndr/, /nt^r/, /Nkt/, /Nkl/, /Ngm/, /Nkⁿ/, /Nk^r/, /NKt^c/, /NKs/, /rpt/, /rpn/, /rpⁿ/, /rPt^c/, /rPs/, /rtr/, /rdn/, /rt^cm/, /rt^r/, /rkt/, /rgm/, /rkⁿ/, /rKt^c/, /rKs/, /lpt/, /lPt^c/, /lPs/, /ltr/, /lkt/, /lKt^c/, /lKs/, /spr/, /sp^r/, /str/, /st^cm/, /st^l/, /skⁿ/, /sk^r/.

c) Groupes finaux: /NKs/, /rKs/.

3. Liste des groupes de quatre consonnes: /ktr/.

Exemples

1. πτερόν, ὀπτήρ, πνέω, καπνός, πρὸς, κόπρος, πλέω, πέπλος, βδελύττομαι, εἰάβδος, βροτός, ἄβρος, βλάβη, βίβλος, ἀφνεός, φρονῶ, ἀφρός, φλαῦρος, ὄφλισκάνω, φθογγή, ὀφθαλμός, ψαύω, ἔφω, φλέψ, τυμῆτος, πότμος, ἔπτος, τρέμω, πατρός, τλητός, ὄτλος, δμωίς, οἶδμα, ὄνοφερός, κεδνός, δρόμος, εἶρα, ἀοιδμῶς, θνήσκω, ἔθνος, θρασυός, ἐρυθρός, θάλλω, γενεθλον, κτείνω, ἐκτήσιος, τεκμήριον, κνέφας, ὄκνος, κρατῶ, ἄκρος, κλάδος, κύνκλος, ὄγδοος, ἦγμα, γνῶθι, ἀγνός, γραῦς, ὕγρός, γλώττα, ἐκπαγλος, αἰχμή, χνόνη, ἴγνος, χεή, ψυχρός, χλιδῶ, ὄχλος, χθών, ἄχθος, ξένος, φυλάξω, ἀναξ, πέμπω, κόλυμβος, ἀμφί, μνήμη, σεμνός, ὄντος, ἔνδον, λανθάνω, ἀγκών, ἄγγελος, ἄγγι, καρπός, βάρβαρος, μορφή, κάστα, ἀρδην, παρθένος, ἔρκος, ὄργη, ἄρχω, ὄρμη, ὄρνημι, βύρσα, ἐλλίς, ὄλβος, ἀδελφός, δέλτος, ἄλδαινω, ἤλθον, ἀλκή, ἄλγος, καλχαίνω, ἀγαλμα, ἄλσος, ἄλς, σπάω, ἀσπίς, σβέννυμι, πρέσβυς, σφάλμα, ὄσφύς, στάσις, ἐστί, ζήλος, ἴζω, σθένω, λύεσθε, σκοπῶ, ἀσκῶ, φάσγανον, σχολή, λέσχη, σμῆνος, δεσμός.

2. a) σπλήν, σφραγίς, στρατός, στλεγγίς, σκληρός.

b) σκήπτρον, λέκτρον, ἐχθρός, κάμπτω, λαμπρός, πίμπλημι, μεσημβρία, ἀμβλίνω, ἐμέμφοθι (E. Hipp. 1402), ἔπεμψα, ἄντρον, ἄντλος, ἀνδρός, ἀνθρωπος, πλαγκτός, κινκίλις, φθέγμα (cf. Lejeune, *Traité*², p. 125), σπλάγγον, κειχρώματα, ἐπλαγγθην (A. Th. 784), ἐλέγξω, μάρπτω, τερπνός, ὄρφη, τερφθεῖς (S. O.C. 1140), τέρπις, ἀγύστεια (A. Ag. 1273), σμερνός, πορθμός, ἄρθρον, ἀρκτός, ὄεργμα, σπερχνός, ἀπομορχθεῖς (Ar. V. 560), ἄρξω, τέθαλπται (A. Pr. 650), θαλφθῆ (Ar. Eq. 210), ἔμελψα, φίλτρον, θελεκτήριος, θελχθῆς (E. I.A. 142), ἐπαλξίς, ὄσπιρον, ὄσφραίνω, ἄστρον, ἄσθμα, ἐσθλός, ἰσχαίνω, αἰσχρός.}

c) σάλπιγξ, σάραξ.

3. θέλεκτρον.

2.2. La classification fonctionnelle que nous proposons tiendra compte en premier lieu des règles qui gouvernent l'apparition des phonèmes au début ou à la fin de mot. Par définition, les gémínées sont exclues de ces deux positions⁶. De plus, le mot attique n'admet qu'une seule gémínée (*ἀλλήλων > ἄλλήλων) et uniquement à condition qu'elle soit précédée et suivie de voyelle. Les phonèmes /pp, pp^c, tt, tt^c, kk, gg, kk^c, mm, nn, rr, ll/ représentent donc le terme marqué de l'opposition „non long/long“. La série non marquée de cette opposition comprendra toutes les consonnes simples, à l'exception de /h/. Sans doute les gémínées /bb/, /dd/ et /ss/ qui devraient s'opposer à /b/, /d/ et /s/, n'existent pas dans le dialecte attique, mais du moins elles y sont admissibles. Leur absence laisse dans le système trois cases vides que la langue tend à remplir.⁷ Limitées dans leur distribution à la seule position intérieure et caractérisées par une fréquence extrêmement basse, les consonnes gémínées ne sauraient être définies du point de vue fonctionnel autrement que par l'opposition „non long/long“. Il est impossible de formuler à l'aide de la distribution une définition complète de chacun de ces phonèmes. Il n'en sera donc plus question au cours de notre analyse.

⁶ Cf. Kuryłowicz, *Contribution* ..., p. 198.

⁷ Voir, par exemple, la forme épigraphique ξυβάλλεσθαι, citée par F. Blab, *Über die Aussprache des Griechischen*,² Berlin 1888, p. 85.

Parmi les consonnes simples de l'attique, /h/ est la seule à ne pouvoir apparaître qu'à l'initiale du mot, en position antévocalique. Cette singularité de sa distribution fait de /h/ le terme marqué d'une opposition qui aura pour série non marquée toutes les autres consonnes simples. On ne sait rien de précis sur la prononciation de l'esprit rude attique. Par conséquent les termes „non laryngal“ et „laryngal“ à l'aide desquels nous définirons l'opposition en question ne recouvrent pas nécessairement une réalité phonétique. Nous ne les employons qu'afin de suggérer une particularité de la distribution de /h/.

L'analyse des groupes de trois consonnes nous permet d'établir une nouvelle distinction. Dans ces groupes, le second élément est toujours une occlusive. Les consonnes /p, b, p^c, t, d, t^c, k, g, k^c/ sont donc la série non marquée de l'opposition „occlusif/non occlusif“.⁸ À cette interprétation on pourrait opposer le fait que les occlusives, bien que libres d'occuper n'importe quelle place dans les groupes de consonnes, ne sauraient apparaître à la fin de mot. Mais ce critère ne peut être utilisé pour le moment parce que la classe des phonèmes exclus de la position finale n'est pas homogène: elle comprend, outre les occlusives, les consonnes /m/ et /l/.

Aucun groupe consonantique initial ne peut commencer par une liquide ou une nasale, si ce n'est *μν*-. Les occlusives et /s/ sont au contraire très fréquentes dans cette position. Les consonnes /m, n, r, l/ représentent donc la série marquée de l'opposition „non sonant/sonant“.

Nous avons défini à l'aide des oppositions „occlusif/non occlusif“ et „non sonant/sonant“ trois classes de consonnes, à savoir les occlusives, les sonantes et /s/. On peut obtenir le même résultat en substituant aux classes „sonantes“ et „non-sonantes“ les catégories „sifflantes“ et „non-sifflantes“. En effet, puisque /s/ est le seul phonème qui apparaît à la fois comme le premier élément d'un groupe initial de trois consonnes et comme le dernier élément de n'importe quel groupe consonantique final, il peut être considéré comme le terme non marqué de l'opposition „non sifflant/sifflant“. Un des effets de cette analyse est de modifier quelque peu la définition des occlusives. Ces consonnes, qui étaient le terme non marqué de l'opposition „non sonant/sonant“, participent à l'opposition „sifflant/non sifflant“ en tant que série marquée. Il n'existe aucune raison sérieuse de préférer les catégories „sonantes“ et „non-sonantes“ aux classes „sifflantes“ et „non-sifflantes“, mais puisqu'une seule de ces oppositions est nécessaire à la définition fonctionnelle des phonèmes consonantiques, nous retiendrons la première, à savoir „non sonant/sonant“, parce qu'elle nous paraît plus commode.

La distinction entre occlusives et sonantes sert de fondement à toutes les oppositions que nous établirons par la suite. Parmi les sonantes, /r/ et /l/ sont admis devant /s/, tandis que les groupes **ms* et **ns* sont inconnus au drame attique.⁹ Les phonèmes /m/ et /n/ sont donc le terme marqué de l'opposition „non nasal/nasal“. Les occlusives vont de pair avec la série non marquée parce qu'elles peuvent apparaître devant /r/ et /l/ sans que /m/ et /n/ soient admis dans ce contexte.

⁸ Plusieurs des oppositions établies au cours de cette analyse ont, pour la commodité de l'exposé, la marque négative.

⁹ Il existe bien plusieurs mots du type *ἰπποκράτης* (Hippocrate) et *πλάτων* (Platon), mais aucun des 71 dérivés en *-σις* relevés par Kretschmer-Locher, *Rückläufiges Wörterbuch der griechischen Sprache*², Göttingen 1903, n'est attesté dans le drame classique. De plus, dans tous ces mots, le suffixe *-σις* est encore analysable. Ils ne sauraient donc être comparés avec des formes comme *βύσσα* ou *ἄλσος*.

Le second élément d'un groupe formé de deux occlusives est toujours une dentale. Les consonnes /t, d, t^c/ sont, par conséquent, la série non marquée de l'opposition „dental/non dental“. Parmi les sonantes, /n/ et /r/ peuvent apparaître à la fin de mot, tandis que /m/ et /l/ sont exclus de cette position. On peut, sans trop choquer la phonétique, considérer /n/ et /r/ comme la série non marquée de la même opposition „dental/non dental“. Le ρ du dialecte attique est en effet un r apical, ainsi que le prouve, outre la prononciation du néo-grec, les descriptions des grammairiens anciens.¹⁰ Quant à λ, en le classant parmi les non-dentales, nous admettons que dans sa réalisation l'articulation latérale est plus importante que celle alvéolaire.¹¹

Les dernières oppositions qu'il nous reste à établir n'intéressent que les occlusives. Parmi ces phonèmes, les dentales et les vélaires peuvent précéder la nasale /m/ tandis que les labiales ne sont pas tolérées dans ce contexte. Les consonnes /p, b, p^c/ sont à considérer comme la série marquée de l'opposition „non labial/labial“.

Le second élément des groupes de trois consonnes qui commencent par /s/ ne peut être qu'une occlusive sourde ou aspirée. Les consonnes /b, d, g/ qui n'apparaissent jamais dans ce contexte sont, de ce fait, la série marquée de l'opposition „non sonore/sonore“.

Un fait qui ne résulte pas du tableau des groupes consonantiques nous permet de poser une dernière distinction. En général dans un mot attique, par suite de la dissimilation des aspirées, les phonèmes /p^c, t^c, k^c/ ne peuvent apparaître à l'initiale de deux syllabes consécutives. Cette règle, la seule qui permette de séparer les occlusives en aspirées et non aspirées, comporte plusieurs exceptions.¹² En effet, à l'époque classique deux occlusives aspirées se rencontrent parfois soit dans les formes caractérisées par les suffixes -θη et -θεν (ἐχύθη, πανταχόθεν) ou par la désinence -θι (φαθί) soit dans les mots composés (δρονιδοθήρας, Ar. Av. 62). De plus, les inscriptions du V^e siècle manifestent une certaine tendance à propager l'aspiration.¹³ En négligeant ces exceptions on peut considérer les consonnes /p^c, t^c, k^c/ comme la série marquée de l'opposition „non aspiré/aspiré“.

La classification fonctionnelle, pas plus que l'analyse des traits pertinents, n'est amenée à recourir aux catégories „fortes“ et „non-fortes“. Sans doute les archiphonèmes /P/ et /K/ sont représentés, devant /t^c/ ou /s/, par les sons *p* doux et *k* doux. Mais ce phénomène reste sans portée en premier lieu parce que le dialecte attique ne connaît aucune dentale sourde douce qui s'oppose à *p* doux et *k* doux et, en second lieu, parce que les mêmes archiphonèmes /P/ et /K/ sont réalisés comme [p] et [k] devant /t/, comme [b] et [g] devant /d/.

3. En résumant les données obtenues par l'analyse qui précède on peut représenter les consonnes simples du dialecte attique par la figure n° 3. Les géminées ne se laissent définir du point de vue fonctionnel qu'en tant que série marquée de l'opposition „non long/long“.

¹⁰ Voir D. H. Comp. 14, p. 54 Usener-Rademacher: Τὸ δὲ ρ [φωνεῖται] τῆς γλώττης ἄκρας ἀπορριπιζούσης τὸ πνεῦμα καὶ πρὸς τὸν οὐρανὸν ἐγγύς τῶν ὀδόντων ἀνισταμένης. Cf. Blaß, op. cit., p. 87.

¹¹ Voir aussi la description de Denys d'Halicarnasse (Comp. 14, p. 53 Usener-Rademacher): Τὸ μὲν λ [φωνεῖται] τῆς γλώττης πρὸς τὸν οὐρανὸν ἰσταμένης καὶ τῆς ἀρτηρίας συνηρούσης.

¹² Cf. M. Lejeune, *Traité de phonétique grecque*², Paris 1955, p. 48—49.

¹³ Cf. Meisterhans, op. cit., p. 78.

	p	b	p ^c	t	d	t ^c	k	g	k ^c	m	n	r	l	s	h
non laryngal/laryngal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
non long/long	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
occlusif/non occlusif	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
non sonant/sonant	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-
non nasal/nasal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
dental/non dental	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	-
non labial/labial	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
non sonore/sonore	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
non aspiré/aspiré	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-

Fig. 8

Les séries non marquées sont notées par le signe —, celles marquées par le signe +.

