

Phonologie, Master LFA Professeur : André THIBAUT

Module 5

La structuration des systèmes phonologiques

Sommaire : Les types d'oppositions phonologiques (proportionnelles et isolées ; privatives, équipollentes et graduelles ; bilatérales et multilatérales ; constantes et neutralisables) ; les phonèmes hors système ; les corrélations, les paires corrélatives, les marques de corrélations, les faisceaux de corrélation, les corrélations neutralisées ; les séries et les ordres ; la représentation graphique du système consonantique du français.

0. Petit retour sur le concept de neutralisation

- Le concept de neutralisation relève du structuralisme en général, et n'est pas propre à la phonologie.
- Par exemple, en grammaire, on peut dire que l'opposition entre le masculin et le féminin, qui est bien valable pour les pronoms personnels sujets de 3^e pers. du sing. (*il* ≠ *elle*), est **neutralisée** à la 1^{re} et à la 2^e pers. (on dit *je* que l'on soit un homme ou une femme ; on dit *tu* autant à un homme qu'à une femme).
- Autre exemple : l'opposition entre le tutoiement et le vouvoiement fonctionne en français au singulier, quand on s'adresse à une seule personne à la fois (*tu* ≠ *vous*) ; en revanche, cette opposition est **neutralisée** au pluriel, car on dit *vous* de toute façon, autant à des gens que l'on tutoie qu'à des gens que l'on vouvoie.
Par contre, en espagnol (d'Europe), non seulement on distingue *tú* de *usted* (au singulier), mais en outre on distingue aussi *vosotros* (tutoiement pluriel) de *ustedes* (vouvoiement pluriel).

1. Les types d'oppositions phonologiques

Nous l'avons déjà dit plusieurs fois, les phonèmes se caractérisent par leur capacité à s'opposer les uns aux autres par des traits que l'on a appelés justement **distinctifs**. Les **oppositions** entre les phonèmes ne se présentent toutefois pas de façon chaotique ou aléatoire, mais forment au contraire un **système** à l'intérieur duquel il est possible d'identifier des phénomènes de régularité, de parallélisme, qui contribuent à la **cohésion** de l'ensemble.

1.1. Oppositions proportionnelles vs oppositions isolées

Nous allons d'abord voir que les oppositions phonologiques d'une langue donnée peuvent être **proportionnelles** (c'est-à-dire que plusieurs paires de phonèmes peuvent s'opposer sur la base des mêmes traits) ou **isolées** (c'est-à-dire être les seules à s'opposer sur la base d'un certain trait, dans le système phonologique d'une langue donnée).

1.1.1. Oppositions proportionnelles

En français, par exemple, toute une longue série de phonèmes consonantiques s'opposent sur la base du trait de sonorité (sourde ~ sonore) ; on dit que de telles oppositions sont **proportionnelles**, parce que la différence entre une consonne et une autre de même point et de même mode articulatoire est **la même** que celle qui oppose une autre paire de consonnes de même point et de même mode articulatoire. Considérons ces oppositions :

- $p/b = t/d = k/g = f/v = s/z = \int/\zeta$

En mathématiques, on pourrait dire par exemple que $1/3 = 3/9$; en d'autres mots, que 1 est à 3 comme 3 est à 9. C'est ce qu'on appelle une **proportion**. De la même façon, on peut dire ici que /p/ est à /b/ comme /t/ est à /d/ ; en d'autres mots, que la relation entre /p/ et /b/ est la même que celle qui existe entre /t/ et /d/. C'est une relation proportionnelle.

On peut illustrer le phénomène des oppositions proportionnelles également dans le système des voyelles du français ; voyons d'abord l'opposition qui est basée sur le trait de nasalité (voyelle orale ~ nasale) :

- $\epsilon/\tilde{\epsilon} = \text{ɔ}/\tilde{\text{ɔ}} = \text{ɑ}/\tilde{\text{ɑ}} (= \text{œ}/\tilde{\text{œ}})$

On dira ici que /ε/ est à /ε̃/ comme /ɔ/ est à /ɔ̃/ et ainsi de suite.

Le système des phonèmes vocaliques du français connaît également (dans la série antérieure) une opposition proportionnelle basée sur le trait d'arrondissement labial (voyelle étirée ~ voyelle arrondie) :

- $i/y = e/\text{ø} = \epsilon/\text{œ}$

On dira ici que /i/ est à /y/ comme /e/ est à /ø/ comme /ε/ est à /œ/.

1.1.2. Oppositions isolées

Nous avons donc vu jusqu'ici des oppositions dites **proportionnelles**, parce qu'on peut les regrouper sur la base d'un même trait distinctif. Il peut aussi y avoir dans un système phonologique des oppositions complètement **isolées**, c'est-à-dire des oppositions qui sont les seules dans tout le système à reposer sur un certain trait. Par la force des choses, elles sont plus instables, et plus rares, puisqu'elles n'ont justement pas le soutien de tout un ensemble d'oppositions apparentées pour se maintenir solidement dans le système.

En français, on peut évoquer le cas de l'opposition de durée vocalique /ε/ ~ /ε:/ (*mettre* ≠ *maître*), qui passait encore pour standard au 20^e siècle (d'après tous les dictionnaires) et qui se maintient toujours aujourd'hui dans certaines régions de l'Est de la France, ainsi qu'en Suisse, en Belgique et au Canada. Si l'on pose un sous-système phonologique dans lequel ces deux phonèmes vocaliques sont les seuls à s'opposer sur la base du trait de longueur, il faut considérer cette opposition comme isolée. Bien sûr, la situation réelle est très variée ; certains locuteurs, dans certaines régions, connaissent toute une série d'oppositions basées sur la durée vocalique, et dans la description de leur système phonologique à eux il faudrait poser l'existence d'oppositions proportionnelles de durée vocalique. Je vous demande seulement de considérer un système dans lequel cette opposition ne concernerait que la paire /ε/ ~ /ε:/ ; dans un tel système (qui était celui du français standard au 20^e siècle), l'opposition de durée vocalique est dite **isolée**.

1.1.3. Corrélations et paires corrélatives

Lorsque des phonèmes s'opposent ainsi, deux à deux, sur la base de l'absence ou de la présence d'un même trait, on parle de **paires corrélatives** (on dira donc que p/b par rapport à t/d sont des paires corrélatives ; il faut évidemment avoir au moins deux paires pour dire qu'elles sont corrélatives, ce concept étant relatif). Le trait distinctif commun à toutes ces paires s'appelle une **marque (de corrélation)**. La **corrélation**, quant à elle, désigne l'ensemble des paires corrélatives caractérisées par la même marque. On aura donc en français :

- Une corrélation de sonorité pour les consonnes occlusives et constrictives :
 $p/b = t/d = k/g = f/v = s/z = \int/\zeta$
- Une corrélation de nasalité pour les consonnes occlusives : $P/m = T/n (= K/\eta)$
(les phonèmes nasaux s'opposent à l'archiphonème oral correspondant ; la dernière paire corrélative n'est pas acceptée par tous les auteurs ; quant à / η /, il s'oppose à / j / qui n'est pas une consonne occlusive)
- Une corrélation de nasalité pour certaines voyelles : $\varepsilon/\tilde{\varepsilon} = \text{ɔ}/\tilde{\text{ɔ}} = \text{ɑ}/\tilde{\text{ɑ}} (= \text{œ}/\tilde{\text{œ}})$
- Une corrélation d'arrondissement pour les voyelles antérieures : $i/y = e/\text{ø} = \varepsilon/\text{œ}$

On verra tout à l'heure que l'on peut proposer encore d'autres corrélations dans le système consonantique du français, selon la façon dont on choisit de considérer les rapports entre les phonèmes ; on verra aussi que les corrélations peuvent se regrouper en **faisceaux**, lorsque des phonèmes participent à deux corrélations en même temps.

1.2. Oppositions privatives, équipollentes et graduelles

1.2.1. Oppositions privatives

Les oppositions que nous venons d'évoquer reposent toutes sur l'absence ou la présence d'un trait (sonorité, nasalité, arrondissement, longueur). On appelle de telles oppositions **privatives** : un phonème dispose du trait, ou en est **privé**. Nous allons voir ci-dessous que certaines oppositions sont d'une autre nature (**équipollentes** et **graduelles**).

1.2.2. Oppositions équipollentes

Il faut prendre conscience du fait qu'il n'existe pas que des oppositions privatives, c'est-à-dire basées sur l'absence ou la présence d'une marque, d'un même trait. Certaines paires de phonèmes ont tous leurs traits en commun, sauf l'un d'entre eux qui les distingue, sans toutefois que l'on puisse parler de la présence ou de l'absence de ce trait, mais tout simplement de l'existence de deux (ou trois) traits différents. Considérons ces exemples :

- /p/ ~ /t/ ~ /k/ ; d'où $p/t = t/k = p/k$

Il est légitime de dire que /p/ est à /t/ comme /t/ est à /k/ comme /p/ est à /k/, c'est-à-dire qu'ils ont tous en commun d'être des phonèmes consonantiques occlusifs sourds, et que la différence de l'un à l'autre est de même nature, à savoir qu'un seul trait les distingue ; ce sont donc bel et bien des oppositions **proportionnelles**. Mais l'on voit bien ici que l'on ne peut pas parler de l'absence ou de la présence d'un trait ; chacun de ces phonèmes a un trait distinctif bien à lui, à savoir /+ labial/ pour le /p/, /+ dental/ pour le /t/, et /+ vélaire/ pour le /k/. On ne peut donc pas dire que ces oppositions phonologiques sont **privatives**. On parle dans ce cas d'oppositions **équipollentes**.

Il y a de nombreuses oppositions équipollentes dans le système consonantique du français :

- Série des occl. sourdes : /p/ ~ /t/ ~ /k/
- Série des occl. sonores : /b/ ~ /d/ ~ /g/
- Série des constr. sourdes : /f/ ~ /s/ ~ /ʃ/
- Série des constr. sonores : /v/ ~ /z/ ~ /ʒ/
- Série des nasales : /m/ ~ /n/ ~ /ɲ/

Oppositions bilatérales vs oppositions multilatérales

Ces exemples pourraient nous porter à croire que les oppositions équipollentes se présentent nécessairement en groupes (on dit plus techniquement en **séries**) de trois (voire plus) ; or, il est tout à fait possible d'avoir des oppositions équipollentes organisées autour de deux traits seulement ; ce qui distingue les oppositions équipollentes des oppositions privatives n'est pas le nombre de traits, mais le fait qu'il s'agisse de l'absence/présence de ce trait pour les privatives, et d'un trait de nature différente pour les équipollentes. Considérons les exemples suivants :

- $i/u = e/o = \varepsilon/\text{ɔ} = a/\text{ɑ}$

Nous avons bel et bien affaire à des oppositions proportionnelles, car le rapport entre /i/ et /u/ est parfaitement parallèle au rapport entre /e/ et /o/, et ainsi de suite. On ne peut toutefois pas dire, comme on l'a fait ci-dessus pour les voyelles orales et nasales, ou étirées et arrondies, que ces oppositions reposent sur la présence ou l'absence d'un trait ; ce n'est tout simplement pas le même trait. Nous avons dans chacune de ces paires un phonème antérieur qui s'oppose à un phonème postérieur. Ces oppositions sont donc bel et bien équipollentes et non privatives. On dira toutefois qu'elles ont en commun avec les oppositions privatives d'être **bilatérales**, c'est-à-dire que les phonèmes s'opposent deux par deux (peu importe que cette opposition soit privative ou équipollente). Les oppositions bilatérales s'opposent aux oppositions **multilatérales** (c'est le cas des nombreuses oppositions équipollentes à trois traits qu'on a vues ci-dessus).

1.2.3. Oppositions graduelles

Mais est-ce que toutes les oppositions multilatérales sont équipollentes ? Nous allons maintenant aborder un troisième type d'oppositions, ni privatives ni équipollentes, mais que l'on appelle **graduelles**. Cette catégorie ne concerne que les voyelles. Récapitulons : nous avons dit que les oppositions privatives reposent sur l'absence ou la présence d'un même trait ; nous avons dit que les oppositions équipollentes reposent sur l'alternance entre des traits (deux ou plus) différents ; les oppositions graduelles, quant à elles, reposent sur le degré plus ou moins grand d'un seul et même trait. Dans le cas des voyelles, le trait en question est l'aperture, c'est-à-dire le fait pour une voyelle d'être prononcée avec un espacement plus ou moins grand entre la langue et le palais. Plusieurs séries de phonèmes vocaliques en français illustrent le phénomène des oppositions graduelles :

- Série antérieure non-arrondie : /i/ ~ /e/ ~ /ɛ/ ~ /a/
- Série antérieure arrondie : /y/ ~ /ø/ ~ /œ/
- Série postérieure : /u/ ~ /o/ ~ /ɔ/ ~ /ɑ/

Ce qui oppose /i/ à /e/ est de même nature que ce qui oppose /e/ à /ɛ/, et ainsi de suite, mais on ne peut parler ni d'absence/présence d'un trait, ni de traits différents : c'est le trait d'aperture qui est plus ou moins marqué, plus ou moins prononcé.

1.3. Récapitulatif

Pour résumer, on dira donc qu'il existe parmi les oppositions proportionnelles des oppositions bilatérales privatives (p/b = t/d), des oppositions bilatérales équipollentes (i/u = e/o), des oppositions multilatérales équipollentes (p/t = t/k = p/k) et des oppositions multilatérales graduelles (i/e = e/ɛ, etc.).

1.4. Phonèmes hors système

On a vu essentiellement jusqu'à maintenant des oppositions proportionnelles, c'est-à-dire qui se présentent toujours par groupes d'au moins deux. On a toutefois vu qu'il peut aussi exister dans un système phonologique des oppositions isolées (cf. ci-dessus /e/ ~ /ɛ/, opposition bilatérale et privative) ; pour donner un exemple dans le domaine consonantique, on peut imaginer une sous-variété de français dans laquelle le phonème /ʀ/ est nécessairement une liquide vibrante (soit apicale, soit uvulaire). Dans le système des consonnes du français, il n'existe qu'une autre liquide, à savoir la latérale /l/. On dira donc que l'opposition entre la liquide latérale et la liquide vibrante est isolée, puisqu'il n'y a évidemment aucune autre paire de phonèmes en français qui s'opposerait sur la base d'une différence latérale ≠ vibrante.

On peut aussi considérer que dans d'autres variétés de français, le phonème /ʁ/ est une constrictive sonore post-vélaire ou uvulaire. Les constrictives n'étant pas des liquides, il n'y a donc plus lieu d'opposer un tel phonème au phonème /l/. Mais on ne peut pas non plus inclure cette constrictive dans le système d'oppositions des autres constrictives du français que sont /f/ ~ /s/ ~ /ʃ/ d'une part et /v/ ~ /z/ ~ /ʒ/ d'autre part, puisqu'aucune constrictive sourde ne vient s'opposer phonologiquement à cette constrictive sonore (le /ʁ/ pourrait se prononcer sourd ou sonore dans n'importe quelle position sans que cela change quoi que ce soit à la perception phonologique que nous en avons). En fait, un tel phonème n'est en corrélation avec aucun autre phonème du système ; on peut dire la même chose du /l/ (seule consonne latérale) et du /j/ (seule semi-consonne, si l'on considère que [w] et [ɥ] ne sont que des allophones des phonèmes /u/ et /y/, respectivement ; nous y reviendrons). De tels phonèmes sont réputés être **hors système**. On dit qu'ils s'opposent globalement à tous les autres phonèmes du système par un seul trait (par exemple, « latéral » pour le /l/). Par conséquent, toutes les oppositions entre un phonème hors système et n'importe quel autre phonème du système sont isolées, uniques ; elle ne sont proportionnelles à aucune autre.

1.5. Oppositions constantes vs oppositions neutralisables

Il y a encore d'autres façons de considérer les oppositions phonologiques. On peut en effet distinguer les oppositions **constantes** des oppositions **neutralisables**. Cela nous ramène au sujet de la semaine dernière, les neutralisations et les archiphonèmes. Dans plusieurs langues du monde, on peut distinguer des oppositions qui ne sont jamais touchées par la neutralisation et d'autres en revanche qui se neutralisent (certaines même par séries entières).

Voyons d'abord des exemples d'oppositions **constantes** en français :

- /i/ ~ /u/ : peu importe la structure syllabique (syllabe ouverte ou fermée), la position par rapport à l'accent (tonique ou atone) et la nature de la consonne qui suit, l'opposition entre la voyelle fermée antérieure et la voyelle fermée postérieure du français est constante.
- /p/ ~ /t/ ~ /k/ : peu importe l'environnement phonétique (initiale absolue, finale absolue, intervocalique, fin de syllabe intérieure devant consonne, début de syllabe intérieure post-consonantique, etc.), ces trois phonèmes sont toujours opposables en français.

En revanche, les oppositions suivantes sont **neutralisables** :

- /e/ ~ /ɛ/ : cette opposition n'est effective qu'en syllabe ouverte finale ; dans tous les autres contextes phonétiques, elle est neutralisée (v. le dernier module) ;
- /o/ ~ /ɔ/ : cette opposition est effective en syllabe tonique fermée par la plupart des consonnes, mais elle ne l'est pas en syllabe ouverte finale et en syllabe fermée par /ʁ/, cas où elle se neutralise (voir le dernier module) ;
- /ɔ/ ~ /ɔ̃/ : cette opposition s'observe dans tous les contextes, sauf lorsque la consonne qui suit est une nasale (qui clôt la syllabe), situation dans laquelle seul le son [ɔ] peut apparaître. En effet, il est impossible d'opposer en français, par exemple, deux formes comme [bɔn] et *[bɔ̃n], puisque cette dernière n'existe pas (et ne peut pas exister en français).
- /p/ ~ /b/ : cette opposition se neutralise en position implosive (c'est-à-dire, en fin de syllabe) intérieure, c'est-à-dire devant consonne ; on constate en effet qu'un mot comme «obscur» peut se prononcer tout aussi bien [ɔbskyʁ] que [ɔpskyʁ] sans que cela ne change quoi que ce soit : pour le francophone, c'est toujours le même mot.
- /s/ ~ /z/ : cette opposition se réalise dans tous les contextes en français, sauf devant consonne autre que [l] (voir le dernier module).

1.6. Corrélations neutralisables

Lorsque l'on considère les phonèmes d'une langue en tant que systèmes d'oppositions et non en tant qu'éléments isolés et indépendants, on remarque que bien souvent les phénomènes de neutralisation touchent des corrélations entières, et pas seulement des phonèmes isolés. Par exemple, ce que l'on a dit ci-dessus sur la neutralisation de la corrélation de nasalité (vocalique) devant consonne nasale est vrai pour toute la série des voyelles qui s'opposent sur la base de la présence/absence de la marque de nasalité : on ne peut pas opposer «pain» [pɛ̃] à *[pɛ̃n] car cette forme n'existe pas ; seule la forme [pen], correspondant par exemple au mot «peine», est possible en français standard contemporain ; même chose pour «an» [ɑ̃], qui s'oppose à «âne» [ɑn] mais pas à *[ɑ̃n] – je laisse de côté de possibles prononciations régionales).

1.6.1. Neutralisation de corrélations privatives

Il s'agit dans ce dernier cas de la neutralisation d'une opposition privative (la voyelle est nasale ou elle ne l'est pas) ; la neutralisation de /p/ ~ /b/ et /s/ ~ /z/ s'applique aussi à une opposition privative (la consonne a le trait /+ sonore/ ou elle ne l'a pas).

1.6.2. Neutralisation de corrélations graduelles

D'autres langues peuvent toutefois illustrer la neutralisation d'oppositions graduelles tout entières ; en portugais d'Europe par exemple, on peut distinguer en position tonique finale trois phonèmes vocaliques postérieurs : /u/ comme dans *perú* (« dindon »), /o/ comme dans *avô* (« grand-père »), et /ɔ/ comme dans *avó* (« grand-mère »). Or, en position finale atone, toute l'opposition graduelle est neutralisée et seul apparaît un archiphonème postérieur /U/, qui se réalise phonétiquement comme un [u] : *cravos* ['kravuʃ].

1.6.3. Neutralisation de corrélations équipollentes

La démonstration ne serait pas complète si l'on ne voyait pas aussi des cas de neutralisations d'oppositions équipollentes. L'espagnol nous offre un tel cas. Si l'on considère la série des phonèmes consonantiques nasaux, on peut opposer en position intervocalique et initiale trois phonèmes : /m/, /n/ et /ɲ/ (comme en français). Or, en position finale de syllabe, il est impossible de distinguer ces trois phonèmes ; phonologiquement, nous n'avons qu'un archiphonème nasal /N/, qui phonétiquement peut se réaliser de différentes manières. En finale absolue, les allophones sont en distribution libre et correspondent à des préférences régionales, stylistiques, etc. (par exemple, « *pasión* » peut se prononcer [pa'sjon], [pa'sjoŋ], [pa'sjo_ŋ], voire [pa'sjɔ̃]) ; en finale de syllabe intérieure, l'articulation de la nasale s'assimile au point d'articulation de la consonne suivante (« un beso » [um'beso] ; « concha » ['konʃa] ; « tengo » ['tengo]). On dira donc que les oppositions équipollentes qui existent entre les phonèmes /m/, /n/ et /ɲ/ sont neutralisées en position finale de syllabe en espagnol.

1.6.4. Récapitulatif

Récapitulons : nous avons dit qu'il y avait des oppositions **constantes**, et d'autres qui sont **neutralisables** ; autant les constantes que les neutralisables peuvent être **privatives**, **graduelles** ou **équipollentes**.

2. Représentation graphique des systèmes phonologiques

Nous allons maintenant aborder un autre point, celui de la représentation graphique du système des oppositions phonologiques des consonnes du français. Cela va nous permettre d'illustrer les concepts de **séries**, d'**ordres** et de **faisceaux de corrélations**.

2.1. Représentation phonétique

Comme nous l'avons déjà dit plusieurs fois, il faut distinguer les transcriptions phonétiques des transcriptions phonologiques. De la même façon, il faut distinguer la représentation du système phonétique d'une langue de la représentation de son système phonologique. Prenons le système des consonnes du français. Le tableau ci-dessous nous montre le classement des consonnes du français selon des critères purement phonétiques, plus précisément des critères de phonétique articulatoire (certains auteurs font parfois intervenir des critères acoustiques, comme « sifflant » pour [s, z] et « chuintant » pour [ʃ, ʒ]) :

Point d'articulation								
Mode articuloire	Bilabiales	Labiodentales	Dentales	Alvéolaires	Prépalatales	Palatales	Post-Palatales ou vélares	Uvulaires
Occlusives sourdes	p		t				k	
Occlusives sonores	b		d				g	
Constrictives sourdes		f		s	ʃ			
Constrictives sonores		v		z	ʒ		ʁ	
Nasales	m		n			ɲ	(ŋ)	
Latérale				l				
Vibrante				r				R
Semi-consonne						j		

L'impression d'ensemble est morcelée, de nombreuses cases sont vides, on y trouve des variantes libres (celles du phonème /ʁ/), le tout semble assez peu systématique. Cela est normal, le but du phonéticien n'étant pas de rendre compte d'un système d'oppositions abstraites mais bien de décrire les sons le plus précisément possible. On pourrait d'ailleurs ajouter encore de nombreuses variantes combinatoires ; il serait possible de pousser encore bien plus loin la précision dans la description.

2.2. Représentations phonologiques

2.2.1. Modèle de Martinet

Une représentation phonologique réunit ce qui peut l'être, et fait ressortir des parallélismes là où c'est possible. On a déjà dit que /l/, seule latérale du système, et /ʁ/, seule vibrante, sont hors système dans le cadre d'une analyse phonologique, car elles ne participent à aucune corrélation. Nous les mettrons donc de côté dans une représentation phonologique. Quant aux autres phonèmes consonantiques, il est possible de les réunir d'une façon plus économique qui fait intervenir un moins grand nombre de traits ; vous trouverez ci-dessous la représentation proposée par André Martinet du système phonologique des consonnes du français :

	Bilabial	Labiodental	Apical	Sifflant	Chuintant	Palatal	Vélaire
Orales sourdes	p	f	t	s	ʃ		k
Orales sonores	b	v	d	z	ʒ		g
Nasales	m		n			ɲ	
						j	

Le phonème /j/ n'est pas entièrement isolé dans cette présentation, car il s'oppose à /ɲ/, mais cette opposition n'est pas proportionnelle, car elle ne forme aucune corrélation avec une opposition semblable dans le système. Le tableau fait néanmoins ressortir trois **séries** et sept **ordres** : la série des orales sourdes et celle des orales sonores, qui en s'opposant l'une à

l'autre constituent une corrélation de sonorité ; elles s'opposent conjointement (du moins certains de leurs éléments) à la série des nasales, formant ainsi une corrélation de nasalité. Quant aux sept **ordres**, sur l'autre axe, Martinet utilise tour à tour des critères de phonétique articulatoire (bilabial, labiodental, apical, palatal, vélaire) et de phonétique acoustique (sifflant, chuintant) pour caractériser les regroupements possibles entre phonèmes consonantiques. On dira que les corrélations de sonorité et de nasalité sont organisées en **faisceaux**, certains des phonèmes faisant partie de deux corrélations à la fois (les occlusives orales sonores s'opposent aux occlusives orales sourdes, mais en même temps elles s'opposent aussi aux nasales). On peut donc définir ainsi le faisceau comme une série ou un ordre de phonèmes qui font partie de deux corrélations à la fois.

2.2.2. Modèle proposé par P. Martin

Serait-il possible de proposer une présentation plus symétrique du système ? Pierre Martin (ancien professeur à l'Université Laval, Québec ; élève de Martinet) propose le tableau suivant :

			Antérieures	Moyennes	Postérieures
Nasales			m	n	ɲ
Orales	Occlusives	Sonores	b	d	g
		Sourdes	p	t	k
	Constrictives	Sonores	v	z	ʒ
		Sourdes	f	s	ʃ

(Adapté de Martin 1983:70.)

Cette systématisation (qui laisse de côté les phonèmes non intégrés /l/, /ʁ/ et /j/) présente cinq séries et seulement trois ordres, ce qui est vraiment très économique. Bien sûr, phonétiquement, nous savons bien que ce qui distingue un [p] d'un [f], par exemple, n'est pas seulement le mode d'articulation (respectivement occlusif et constrictif), mais bien aussi le lieu (respectivement labial et labiodental) ; du point de vue plus abstrait qui est celui de la phonologie, cela semble toutefois moins pertinent que le fait que des occlusives s'opposent à des constrictives de façon parfaitement symétrique. Nous aurions dans ce système une corrélation de nasalité (les nasales s'opposant globalement aux orales), une corrélation de sonorité (les occlusives et les constrictives sonores s'opposant aux occlusives et aux constrictives sourdes) et une corrélation de mode d'articulation (les constrictives sourdes et sonores s'opposant aux occlusives sourdes et sonores).

Pour être convaincante, une telle présentation ne doit pas se contenter d'être un pur jeu de l'esprit et doit s'appuyer sur des arguments de nature variée (elle doit servir à expliquer certains phénomènes de variation linguistique dans l'espace et dans le temps ; elle doit aider à comprendre certains phénomènes de neutralisation ; elle ne doit pas être trop contre-intuitive, et devrait idéalement s'appuyer sur des considérations expérimentales). On consultera avec profit Martin 1983 : 65-73 pour plus de détails sur cette proposition.

Retenons surtout pour l'instant que la représentation graphique des systèmes d'oppositions phonologiques d'une langue fait rarement l'unanimité, et qu'il s'agit surtout d'exposer avec élégance mais aussi avec vraisemblance l'architecture des oppositions.

2.3. Limites de la représentation en deux dimensions

Nous allons conclure par une critique du système de représentation graphique à deux dimensions. En effet, dans certaines circonstances, le recours à un tableau semblable à ceux que nous avons vus jusqu'à maintenant peut être insuffisant ; c'est le cas du système des voyelles du français, dont les corrélations ne peuvent pas être réunies élégamment dans une seule grille.

	Antérieures		Postérieures
	Étirées	Arrondies	
Fermées	i	y	u
Semi-fermées	e	ø	o
Semi-ouvertes	ɛ	œ	ɔ
Ouvertes	a		ɑ

Comment rendre justice à la corrélation de nasalité ($\epsilon/\tilde{\epsilon} = \text{ɔ}/\tilde{\text{ɔ}} = \text{a}/\tilde{\text{a}} = \text{œ}/\tilde{\text{œ}}$) dans ce tableau ? Il faudrait pouvoir représenter le système en trois dimensions. Et même ainsi, on serait bien en peine d'y superposer l'opposition de longueur $/\epsilon/ \sim /ɛ:/$. Il faut comprendre que ces tableaux ne sont que des artifices qui essaient, tant bien que mal, de rendre justice à une réalité intangible.