

Phonétique et phonologie : au service de la pédagogie.

La transcription (ou l'écriture) des sons est différente selon les langues. Les nombreuses formes d'écriture nous le rappellent quotidiennement : un locuteur francophone va buter sur le système graphique arabe, ou sur l'alphabet cyrillique.

Pourtant, des sons identiques existent à travers différentes langues. Mais d'une part chaque langue a son alphabet original (parfois une famille de langues, comme les langues latines), et d'autre part, à l'intérieur même d'une langue, la relation entre sons et lettres peut être irrégulière, d'où une complexification dans l'écriture... et par voie de conséquence dans la lecture.

Pour harmoniser la transcription des sons quelle que soit la langue, l'idée d'un alphabet phonétique international (API) s'est développée.

Chaque son de la langue prenait ainsi une seule symbolisation, une seule correspondance graphique.

Pour différencier les sons naturels et les sons de la parole, on a appelé "phones" les sons émis par un locuteur humain. La discipline associée à cette notion est la phonétique, considérée comme une science exacte car on peut, physiquement, et objectivement, par des instruments, mesurer concrètement les valeurs de l'objet étudié.

Mais la nature même du langage humain, sa richesse fonctionnelle, sa complexité structurelle, font que l'étude des phones ne peut suffire à expliquer et comprendre les phénomènes de la langue.

Un locuteur japonais ne différencie pas /r/ et /l/, alors qu'il s'agit bien de deux phones. Un francophone perçoit quant à lui, et très distinctement, cette différence. Comment donc expliquer ce fait linguistique ?

Pour rendre compte de cette apparente invraisemblance, on a fait appel à la subjectivité des locuteurs. Chacun de nous est familiarisé à une langue maternelle, qui l'a sensibilisé à certains sons, mais pas à d'autres. Le système linguistique d'une langue étant spécifique, certains sons possèdent une valeur fonctionnelle, un rôle d'opposition : par exemple, /R/ et /l/ dans "rire" (/RiR%) et "lille" (/liR%). Cette notion de fonction a engendré la phonologie, appelée parfois "phonétique fonctionnelle".

Cette discipline s'occupe ainsi des sons ayant une valeur distinctive, et au lieu de parler de phones, on parle de phonèmes. On utilisera l'alphabet phonémique (voir annexe).

De même, les conventions graphiques diffèrent : la phonétique transcrit des phones avec des crochets ([a], [b]), la phonologie transcrit des phonèmes avec des barres obliques (/a/, /b/).

L'oreille humaine est moins fine que les instruments des phonéticiens, et différentes réalisations d'un son sont reconnues comme un seul phonème, quel que soit l'environnement phonétique. Par exemple, [d] est voisé (vibration des cordes vocales) quand on dit "jade", mais la proximité d'une non-voisée [f] annihile la vibration des cordes vocales dans "jade foncé". [d] se transforme en [t], à cause de la proximité (la promiscuité ?) de [f].

C'est ici qu'intervient l'utilité pédagogique de la phonétique et de la phonologie : entre une réalité physique (phonétique) et une réalité relative (phonologique), celui qui apprend une langue est en situation instable.

L'enseignant a ici pour tâche de mieux comprendre cet écart entre ce qui est prononcé (articulé) et ce qui est perçu. Par exemple, l'expérience de substitution d'un bruit quelconque à un phonème n'empêche pas d'entendre le mot comme s'il était complet, le sujet humain reconstituant inconsciemment le phonème manquant ! En cas d'alternative (plusieurs phonèmes possibles), un candidat-phonème est retenu en fonction du contexte sémantique. Dans les énoncés suivants, où la notation "(?)" représente le bruit parasite qui empêchera de

percevoir distinctement le phonème escamoté :

a) “j’ai vu dans son lit un / (?)a/” ;

b) “j’ai vu dans son nid un / (?)a/”

le sujet reconstituera “chat” pour l’énoncé a), et “rat” dans l’énoncé b).

Cette activité de perception auditive est riche en mécanismes de compréhension, de reconstitution, d’interprétation, et engendre des erreurs que l’enseignant doit tenter de mieux comprendre pour trouver leurs causes, pour aider l’élève à surmonter certaines faiblesses. Mais quelles parts respectives reviennent à la phonétique et à la phonologie ?

Petit aperçu disciplinaire.

La phonétique.

Elle possède trois domaines : la phonétique articulatoire, la phonétique acoustique, la phonétique auditive.

Ces domaines peuvent être étudiés par une approche instrumentale (spectrogramme) ou par une approche impressionniste (on s’en réfère aux impressions de celui qui analyse la parole).

A) La phonétique articulatoire : c’est la mécanique physiologique du corps permettant de parler : langue, muscles de la bouche, cordes vocales, souffle, mais aussi dents, palais, etc.

B) La phonétique acoustique : ce sont les caractéristiques physiques des sons (fréquence, amplitude, etc.).

C) La phonétique auditive : comment le sujet humain perçoit les sons (quels sont les traits physiques des sons qui permettent de les différencier à l’audition : durée, fréquence, ... ?).

Le chemin de l’air est simple : poumons, trachée, larynx, dans lequel deux bandes de tissu musculaire élastiques (les cordes vocales, appelées aussi glotte) sont ouvertes ou resserrées. Ouvertes, elles laissent passer l’air librement, sans friction, sans vibrations, et l’on a des sons non-voisés (ou sourds). Resserrées, l’air est mis en vibration, et l’on a des sons voisés (ou sonores).

Au-dessus, l’air continue dans le pharynx, puis par la bouche ou le nez.

La phonologie.

Contrairement à la phonétique pour laquelle la connaissance d’une langue n’est pas nécessaire, la phonologie a besoin du sens, car elle analyse la fonction des sons dans la langue, autrement dit les changements de sens par changement de phonème.

Le cas le plus élémentaire est la notion de paire minimale : deux mots qui se distinguent par un seul phonème. Par exemple, “joue” et “pou” (/Zu/ et /pu/) sont deux mots différents, à cause de la différence (importante ici) entre /Z/ et /p/.

Mais la différence peut être plus fine. On parle alors de traits distinctifs minimaux (les phèmes) qui, mis en association ou en opposition, produiront un phonème plutôt qu’un autre.

Par exemple, “fou” et “vous” (/fu/ et /vu/) ne s’opposent que par un seul phème : /f/ est non-voisé, /v/ est voisé.

Cette distinction, plus subtile, peut n’être pas perçue par certains sujets.

Les traits distinctifs minimaux du français sont :

- voisé ou non-voisé (voisement) : v | f ; g | k ;
- oral ou nasal (nasalité) : a | @ ; 2 | 1 ;
- antérieur ou postérieur (antériorité) : i | a ;
- arrondi ou non-arrondi (arrondissement) : o | i ;
- les lieux d’articulation : labial, dental, palatal, etc.

Compétence et performance.

Lorsque je prononce le son [b], ma compétence linguistique (inconsciente) m'a obligé à produire les traits "bilabial, voisé, explosif".

Ce sont des traits faciles à réaliser. Mais lorsque ma compétence m'entraîne à produire une séquence sonore complexe, avec des traits distinctifs nombreux et presque incompatibles, ma performance peut ne pas suivre : c'est l'erreur de production. C'est aussi le passage risqué de la langue vers la parole.

Pédagogie.

Dans l'apprentissage de la lecture, la phonétique et la phonologie peuvent éclairer les causes d'erreurs, car il semble acceptable de considérer que l'oral prime parfois sur le visuel au moment de la lecture (sub)vocalisée. Le Test01 a montré que la compétence des locuteurs entraîne des contre-performances. Par exemple, la nette dominance des syllabes ouvertes (Consonne suivie d'une Voyelle) engendre chez le locuteur une compétence à produire des syllabes ouvertes.

À la rencontre d'une syllabe fermée (syllabe qui se termine par une consonne prononcée), la performance sera une syllabe... ouverte (CVC devient CV...+ C), afin de respecter l'habitude inconsciente qui découle elle-même d'une fréquence bien supérieure des syllabes ouvertes sur les syllabes fermées. On essaie malgré soi de produire ce qu'on a l'habitude d'entendre.

Ce genre d'erreur relève d'une contrainte phonotactique (performance) dont l'origine est une contrainte phonologique de la langue. Les régularités de certains mécanismes de la langue influencent la parole articulée.

On peut donc avancer que d'autres erreurs peuvent relever de ce type de contraintes inconscientes, et c'est la connaissance de la phonétique et de la phonologie (c'est-à-dire des règles phonétiques et phonologiques d'une langue) qui pourra s'avérer utile pour aider l'élève.

L'enseignant doit donc discerner l'origine de l'erreur.

Pour une erreur de prononciation, on fait appel à la phonétique articulatoire (exemple du cheveu sur la langue). Éventuellement, le soutien d'un orthophoniste (ou logopède) peut s'envisager.

Pour une erreur de production, dans un environnement limité (un mot, ou une syllabe par exemple), il faut déterminer si l'élève est capable ou non de discerner le phonème erroné lorsqu'il est lu par l'adulte. S'il ne peut le faire, il est nécessaire de se tourner vers la phonétique auditive (et vers le clinicien ORL).

S'il reconnaît le phonème, l'erreur relève alors de la phonologie, et cela peut être plus inquiétant, sans pour autant relever de la dyslexie.

L'enseignant est donc alors amené à étudier l'environnement immédiat du phonème. L'erreur de lecture peut en fait n'être qu'une conséquence prévisible, et dans ce cas il n'y a pas lieu de s'inquiéter. Elle n'est qu'une étape normale dans l'apprentissage difficile de la lecture.

Mais sa détection pourra être riche d'enseignement pour mieux comprendre les mécanismes d'apprentissage de la lecture, et trouver des pédagogies plus adaptées.

À l'enseignant de partir à la récolte des erreurs...

Bon courage !

Jean-marc Muroi

Alphabet “phonémique” (université de Québec, repris par le Laip)

Symbole	Exemples	Sons nommés
i	lit, émis	i-fermé
y	lu	u-fermé
e	été	e-fermé
2	(deux) bleu	eu-fermé
E	Treize	e-ouvert
5	(cinq) cinq, linge	in (voyelle nasale)
9	(neuf) neuf, oeuf	eu-fermé
1	(un) un, parfum	un (voyelle nasale)
a	tabac	a
@	ange	an (voyelle nasale)
o	sonner	o-fermé
O	école	o-ouvert
^	on, savon	on (voyelle nasale)
u	roue	ou-fermé
*	premier	schwa obligatoire
%	alpes	schwa d'expiration
j	yeux, paille	y (semi-voyelle)
8	(huit) huit, lui	u (semi-voyelle)
w	oui, nouer	w (semi-voyelle)
p	père, soupe	p (occlusive)

b	bon, robe	b (occlusive)
m	main, femme	m (consonne nasale)
f	feu, neuf	f (fricative)
v	vous, rêve	v (fricative)
t	terre, vite	t (occlusive)
d	dans, aide	d (occlusive)
n	nous, tonne	n (consonne nasale)
N	agneau, vigne	gn (consonne nasale palatale)
k	carre, laque	k (occlusive)
g	gare, bague	g (occlusive)
s	sale, dessous	s (fricative)
z	zéro, maison	z (fricative)
S	chat, tâche	ch (fricative)
Z	gilet, mijoter	ge (fricative)
l	lent, sol	l (liquide)
R	rue, venir	r grasseyé
r	rue, venir	r roule
h	hop!	h aspire
x	jota	jota (emprunt espagnol)
G	camping	ng (emprunt anglais)
œ	abjureras	r r