



La prosodie comme indice de contextualisation du discours didactique

Valérie Bouhris

► To cite this version:

Valérie Bouhris. La prosodie comme indice de contextualisation du discours didactique. Colloque international "Spécificités et diversité des interactions didactiques : disciplines, finalités, contextes", université de Lyon - ICAR - CNRS - INRP, 24-26 juin 2010, Jun 2010, LYON, INRP, France. hal-00533668

HAL Id: hal-00533668

<https://hal.science/hal-00533668>

Submitted on 8 Nov 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

La prosodie comme indice de contextualisation du discours didactique

BOURHIS Véronique

Université Rennes 2-IUFM - UBO, CREAD EA 3875

Introduction

Quel que soit le point de vue que l'on adapte : sociolinguistique (Gumpresz 1989), analyse conversationnelle (Sacks 1992), analyse du discours (Kerbrat-Orecchioni 1990, Vion 1992, Maingueneau 1995, Bronckart 1997, Roulet, Filliettaz et Grobet 2001), la littérature montre que le langage verbal joue un rôle essentiel dans les interactions didactiques. Cependant l'action didactique est multimodale et de nombreux systèmes sémiotiques « non verbaux » interagissent avec le verbal : kinésique, proxémique, mimo - gestuel..., ces objets sémiotiques et le discours se configurant réciproquement. (Filliettaz 2002, Mondada 2006, Forest 2007)

Dans cette perspective, la prosodie apparaît comme un système sémiotique particulier, « paraverbal » puisqu'elle accompagne intrinsèquement l'articulation du matériel verbal, que le niveau d'analyse soit phonologique, syntaxique ou discursif (Morel et Danon Boileau 1998).

Dans cette contribution nous nous proposons, après avoir posé notre cadre de travail et apporté quelques précisions définitoires et méthodologiques, d'étudier quelques spécificités prosodiques dans les interactions d'un corpus d'enfant de Petite section de maternelle lors de séances de « langage » médiées par le livre et concernant le lexique nominal, le lexique verbal et grammatical.

Dans notre analyse, nous récapitulerons brièvement les fonctions traditionnelles de la prosodie au regard de notre corpus : démarcation, expressivité et émotivité, contextualisation. Puis nous suggérerons que la prosodie procède d'une action conjointe mettant en jeu les processus cognitifs, et qu'à ce titre elle traduit un guidage contextuel des actions procédurales en permettant à l'élève de focaliser son attention non seulement sur le discours et le savoir, mais aussi sur les processus à mettre en œuvre.

1. La prosodie

1.1 Qu'est-ce que la prosodie ?

Composante fondamentale des discours oraux, la prosodie désigne l'ensemble des traits suprasegmentaux c'est-à-dire, dans le signal de parole, le matériel paraverbal.

Elle est constituée de 4 paramètres :

- La fréquence fondamentale (F0), mesurée en hertz (Hz), qui correspond aux modulations de la voix, à la mélodie ;

- l'intensité (I), mesurée en décibels (db), qui traduit la force ou la faiblesse de l'émission. A cause de sa variabilité en fonction des sons et du contexte, des problèmes liés à sa normalisation perceptuelle, elle est difficile à évaluer.

- la durée : la durée syllabique qui rythme le discours

- les pauses, les silences et les hésitations, mesurés en centi-secondes (cs). Les pauses structurantes, silencieuses ou remplies, soulignent les difficultés qu'un locuteur rencontre dans la production d'un énoncé: respiration, hésitations, temps d'accès aux informations lexicales, structuration de la phrase, mise en relief des éléments significatifs, expression de pathologies et/ou d'émotions. Elles signalent des phénomènes linguistiques ou extra- linguistiques, facilitent la perception des unités par démarcation et favorisent l'interprétation de toutes les informations véhiculées par le message

Le rythme est la perception de la succession d'énoncés délimités dans le discours. Il varie selon le débit, lui même lié aux durées syllabiques et aux différentes pauses.

1.2 Nature et fonctions des phénomènes prosodiques :

La nature et les fonctions des phénomènes prosodiques sont variées : caractérisation du locuteur et de son état psychologique, stylisation expressive, structuration linguistique aux plans phonétique, syntaxique ou encore discursif.

Ces phénomènes se traduisent par certains types de configurations des variations de hauteur et d'intensité de la voix ainsi que par des modifications de la durée relative des unités phonétiques, syntaxiques ou discursive, selon le niveau d'analyse adopté. La dynamique des variations en discours de la mélodie, de l'intensité et des divers paramètres de durée définit l'intonation¹.

Nous nous plaçons au plan interactionnel et étudions une prosodie discursive

1.3 La voix en contexte scolaire :

Sans rentrer dans une étude fine de la voix didactique, quelques remarques s'imposent : en classe, la voix est «projetée », car elle s'adresse à la fois à un et à tous, elle comporte avant tout l'intention d'agir sur l'auditeur : intéresser, faire passer un message, expliquer, convaincre, captiver... C'est la fonction conative de la communication qui prime. Cette voix a généralement une intensité plus élevée que la voix interlocutive simple (Dejonckere, 2001). De plus, le fait de parler avec une intensité plus élevée entraîne une augmentation de la fréquence fondamentale moyenne (0,2 à 0,5 demi-ton par dB, avec allure exponentielle) (Buekers et Kingma, 1997). Au niveau perceptif, ces paramètres sont à prendre en compte et interviennent directement dans la construction de la relation didactique.

2. Cadre de travail

Notre arrière plan théorique est au carrefour de deux champs de référence : la théorie de l'action conjointe en didactique et la grammaire de l'intonation.

2.1. La théorie de l'action conjointe en didactique.

¹ Nous restreindrons la prosodie à l'intonation. La prosodie inclut l'accent tonique. Or en français, il est fixe : l'accentuation porte sur la dernière syllabe de l'unité prononcée (mot, syntagme, syllabe).

Selon Sensevy et Mercier (2007) « une action didactique est nécessairement conjointe. (...) Dans chaque action du professeur l'élève trouve une place, même minime, et la même chose peut se dire de l'action de l'élève ». Selon cette approche, l'action conjointe est réalisée en prenant en compte une approche chronogénétique, topogénétique et mésogénétique.

Cette action est centrée sur les savoirs non nécessairement limités à la discipline, mais vus comme « puissance d'agir » (ibid). Dans cette optique, nous considérons qu'au même titre que le langage verbal, les éléments suprasegmentaux prennent sens au regard des savoirs.

Notre analyse prosodique se fera sur une échelle du temps microscopique (Tiberghien et al 2007) qui permet de prendre en compte le rythme d'introduction du savoir et la dynamique du système sur un temps court et situé. Selon nous, ce cadre entre en résonance avec le concept de microgenèse (Balslev et Saada 2004, Rosenthal 2004)

2.2 La grammaire de l'intonation.

Morel et Danon - Boileau(1998) adoptent une perspective discursive. Pour les auteurs, la prosodie a une fonction de contextualisation car elle permet d'identifier des items particuliers auxquels on peut attribuer une signification sémantique qui dépend de l'identification des composantes pragmatiques de l'interaction, préalable à l'interprétation de l'énoncé. Mais surtout, la prosodie reflète l'intersubjectivité : chacun des indices qui entre en jeu dans l'intonation revêt, si on le prend isolément, une valeur de base et le couplage de ces indices (fondamental, intensité, durée, pauses) permet de stabiliser les différentes fonctions de l'intonation. Ainsi, dans une interaction communicative, le locuteur fait en sorte que l'écouteur puisse saisir les éléments qu'il juge déterminants dans son discours. L'espace intersubjectif se construit en fonction des prédictions et des attentes supposées de l'écouteur par le locuteur et de l'attitude de l'écouteur.

Ces deux champs envisagent l'intercompréhension comme une action conjointe qui génère des dynamiques sémiotiques.

Nous postulons que l'étude des phénomènes prosodiques est susceptible, en tant que système sémiotique, d'enrichir une approche didactique qui s'inscrit de fait dans le champ intersubjectif produit entre les interlocuteurs.

3. Corpus et problématique

3.1 Recueil des données.

Le corpus concerne 2 enfants de Petite Section de maternelle en situation d'apprentissage lexical dans le cadre d'une didactique de la langue maternelle. Il a été enregistré en situation naturelle pour une étude plus vaste sur la prosodie (Bourhis 2005, 2007), les enfants portant des micro-cravates et des enregistreurs pour ne pas restreindre le champ des comportements langagiers.

Les données audio sont enregistrées, transcrites, et une première analyse auditive effectuée. Elles sont ensuite traitées par le logiciel d'analyse de la voix : Praat², nécessitant un protocole de traitement très strict : numérisation du corpus,

² Cf annexe 1. Traitement du corpus et coubes.

découpage en séquences de 6 s, étiquetage manuel et paramètre par paramètre des signaux de paroles.

3.2 Problématique et méthode d'analyse

Quel est le rôle de l'intonation dans le jeu didactique ? Notre hypothèse est que les stratégies prosodiques varient non seulement selon la nature du savoir enseigné et de la nature de la tâche que le locuteur montre qu'il veut accomplir / faire accomplir, mais également en fonction de l'attention conjointe qu'un des partenaires initie sur d'autres aspects de l'interaction.

La lecture locale des tâches épistémiques permettra de déterminer la gestion de ces dimensions : la microgenèse envisage la situation didactique sous l'angle de sa dynamique développementale. On étudie le processus de co-construction des connaissances telle qu'elle se déroule en situation éducative effective. Le concept de microgenèse définit « le surgissement de l'expérience immédiate comme un phénomène dont les antécédents directs procèdent d'une certaine dynamique de différenciation génétique » (Rosenthal 2004). On étudiera à travers une séance de langage en petite section de maternelle, des micro-systèmes concernant l'apprentissage du lexique nominal, verbal et grammatical.

Dans une logique interlocutoire, nous analyserons le corpus selon un regard croisé portant d'une part sur la gestion des contenus langagiers, d'autre part sur l'analyse des paramètres prosodiques et plus particulièrement sur l'expérience de ce à quoi ils renvoient dans les situations d'enseignement / apprentissage.

4. Résultats

Les séances didactiques se déroulent dans une classe de PS1 et PS2 (section mixte 2 - 3 ans + 3 - 4 ans). Elles concernent l'apprentissage du lexique : nominal, verbal et grammatical. Le médium est le livre³.

Selon Sensevy (2000) le professeur agit pour⁴ : définir, réguler, dévoluer, en tenant compte fois des lieux respectifs de l'enseignant et des élèves (topogenèse), des temps de l'enseignement et de l'apprentissage (chronogenèse), et des objets des milieux ainsi que l'organisation des rapports à ces objets (mésogenèse).

Nous nous intéresserons uniquement à l'aspect microgénétique qui relève de la chronogenèse.

L'interprétation prosodique⁵ repose sur le repérage d'unités de sens et leur articulation en discours (Morel et Danon Boileau 1998). Ces unités se définissent

³ L'imagier est un imagier de classe. Un magicien dévoile différents objets ou personnage appartenant au champ lexical du cirque. Le second ouvrage est Petit Ours Brun veut devenir grand, de Claude le brun illustré par Danièle Bour, éditions Bayard Poche.

⁴ définir : actions de l'enseignant pour que les élèves sachent précisément à quel jeu ils doivent jouer.
réguler : actions de l'enseignant en vue d'obtenir, de la part des élèves, une stratégie gagnante
dévoluer : actions de l'enseignant pour que les élèves prennent la responsabilité de leur travail.
Instituer : actions de l'enseignant pour que les connaissances soient considérées comme légitimes.

⁵ Nous adapterons les conventions de transcription suivantes afin de faciliter la lecture des résultats : (toutes les courbes ont été réalisées sous Praat)

- la durée totale des interventions est inscrite en fin d'énoncé en centisecondes.
- les actes de langage auquel l'intervention correspond sont notés A = assertif, D = directif (Dq = question)

selon les intentions que chacun des partenaires exprime par rapport à l'autre à un moment du déroulement des interactions, mais avec l'enjeu du savoir comme objectif contractuel permanent.

4.1 L'imagier

L'imagier permet pour les enfants de cet âge de conscientiser le problème de la référence et plus largement de poser le problème de la coréférence en employant des substituts nominaux et pronominaux. En outre, c'est l'une des premières entrées dans l'objet livre ; son utilisation se prête à la mise en parallèle de différents niveaux de langage : affectif, familial, lexical, descriptif, scientifique... ; il permet d'aborder les notions de champs lexical, sémantique, syntaxique.

Le moment détaillé concerne donc la dénomination nominale, celle-ci étant basée sur la reconnaissance visuelle des éléments à nommer. Un magicien sort différents objets de son chapeau. Il s'agit de nominaliser, d'associer le signifiant au signifié, de chercher dans son lexique mental ou dans le contexte de la classe la bonne réponse. L'activité s'effectue en atelier de quatre enfants.

L'enseignante définit la situation en s'asseyant, prenant l'imagier et lançant l'action : « Regardez les enfants », suivi d'un « Oh ! » exclamatif très haut, montant (Fo = 519 à 553 Hz)

1-M : regardez les enfants, oh, qu'est ce qu'il y a, qu'est ce qu'il y a dans le chapeau? /190/	mont 420	mont 312	expressif	moy 300	moy 300	240c	Dq
2-E 1: é tu reu /70/				cloche 306 399 284		108cs	A
3-M : non euh c'est un écureuil, tu crois que c'est un écureuil? /41/							
qu'est ce que c'est?						183cs	ADq
4-E2 : ta ou ré /40/				moy 320		119cs	A
5-M quoi?						41cs	Dq
6-E2: un ta ou ré /120/				moy 320		129cs	A
7-M : un?						54cs	Dq
8-E 2: un tabouret /122/				moy 300		117cs	A
9-M: je ne comprends pas Zoé, qu'est ce que tu dis?						203cs	Dq
10-E2: -- --§				(non interprétable)		152cs	?
11-M c'est un petit?						150cs	Dq
12-E3 : lapin				cloche 308 401 339		101cs	A
13-M: oui, / 30/ et abricadabra, (elle tourne la page)							
oh qu'est ce qu'il y a dans le chapeau? /307/						448cs	ADq
14-E1: t'est y a le chapeau?				moy 300		164cs	Dq
15-M: ben justement qu'est ce que l'on voit? /163/				mont		169cs	Dq
16-E2: de l'eau /55/				desc 352 295		69cs	A
17-M: de l'eau, de l'eau comme dans le bain?						240cs	Dq
mont				mont			
18-E2: oui				cloche 334 390 342		82cs	A
m: il n'y a rien du tout, le petit lapin est parti. /106/ regardez là ::						190cs	A

- les pauses sont inscrites en centisecondes entre traits /190/

- les variations de mélodie (Hz) : montée mélodique = mont, descente = desc, montée et descente = cloche (ex : cloche 308 401 339)

absence de variation : les segments « plats » sont grisés, la valeur moyenne de la fréquence est notée (ex : moy 300)

On note un accordage de la fréquence fondamentale qui reste dans des zones sensiblement homogènes pour l'enseignant et les élèves, légèrement inférieur pour l'enseignante.

- La fréquence fondamentale :

La majorité des questions de l'enseignante (Dq) sont perçues comme modulées alors que le fondamental des courbes est plat. Lorsque le Fo est plat, la courbe se situe dans tous les cas vers le niveau 2. Cette plage basse est typique de la consensualité dialogale, le « côte à côte » étant acquis. L'enseignant se place au niveau de l'élève. Les deux assertions à Fo plat sont des explicatives une lexicale, une contextuelle.

Les interventions des enfants non modulées sont des assertives. L'enfant E2 hésite sur la production du terme lexical que l'enseignante ne comprend pas, après trois répétitions. La dernière occurrence non modulée d'un enfant (14-E1) correspond à la reprise d'une question à laquelle l'enfant ne trouve pas de réponse.

- La durée et les pauses

Les questions modulées sont très brèves et celles à segments plats nettement plus longues que les autres directifs, en moyenne 252.8 cs vs 124 cs. La longueur des pauses ne présente aucune régularité. Notons que les pauses structurantes, à l'intérieur d'une intervention, comptent dans la durée totale de l'intervention.

- l'intensité

Lorsque la courbe est plate, les variations d'intensité semblent compenser l'absence de mélodie. A l'oreille, tout se passe comme si les courbes étaient intonées.

Exemple de courbe⁶ (cf annexe pour les conventions de notation et la lecture)

⁶ **Les tracés mélodiques** ont été obtenus par :

- conversion en .wav les enregistrements audio.

- extraction des fichiers sons pour les séquencer via Praat. Les fichiers numérisés sont 'découpés' en 2 puis encore en 2 et ainsi de suite pour finir par extraire des extraits homogènes en durée de 6 s par exemple.

- analyse acoustique de chaque fichier pour le paramétrer et l'annoter.:

- La **courbe supérieure** indique l'**intensité** (limite inférieure paramétrée =50 dB, limite supérieure = 100dB et spectre découpé en trois plages que nous intitulons inférieur, médian, supérieur. Cette notion de niveau est suffisante et nécessaire pour apprécier les variations d'intensité lors d'un même énoncé. Pour le visionnage de la fréquence fondamentale sur l'image : l'image affichée de la courbe affichée est paramétrée entre 0Hz et 600 Hz. Cependant ces valeurs sont relatives et la valeur 0 n'a pas d'intérêt en soi.

- Le **second tracé** indique les **variations de fréquence fondamentale (F0)**, en **4 niveaux**. (selon la méthodologie de Paris 3 permettant d'identifier les niveaux intonatifs en déterminant le point le plus haut et le point le plus bas et les niveaux intermédiaires).

- L'étiquetage de la courbe est ensuite par paramétrage de cinq lignes :

la **1^{ère}** pour coder ce que dit la **mère**, la **2^{ème}** pour coder ce que dit l'**enfant**, la **3^{ème}** pour inscrire les **durées** des segments (en cs), la **4^{ème}** pour coder des points précis de **fréquence fondamentale** (en Hz), et enfin la **5^{ème}** pour marquer les **variations prosodiques** comme suit : desc = courbe descendante, mont = courbe ascendante, cloche = courbe ascendante /descendante, plat = courbe recto-ono, P = pause.

24-E4 : \$ah\$			
25-M: petit ours brun\$		84cs	
26-E3 :\$ eh? pourquoi c'est un chapeau?	mont		
27-M: c'est pas un chapeau. Tu crois que c'est un chapeau mais ce n'est pas un chapeau; c'est parce qu'il s'enlève son pull, tu vois? Il le passe par la tête, alors on croit que c'est un chapeau. (elle poursuit) <i>Petit ours brun va aller se coucher.</i>	mont (insistance)		
Il peut se déshabiller /37/	ampl 218	185cs	lect
28-E2: il va /27/ se tétéiller ? /45/	desc cloche cloche mont(432)	255cs	Dq
29-M quoi?		56cs	Dq
30-E2: il va se séséiller ? /104/	moy 340 mont 441	136cs	Dq
31-M: il va se déshabiller! /86/		118cs	A
32-E2: et puis il veut se séséiller? /103/	moy 340	182cs	Dq
33-M je comprends pas ce que tu dis		133cs	A
34-E2: séséiller? /112/	moy 310	112cs	Dq
35-M : il va l'essayer? /71/ s'essuyer? /60/ tu peux répéter ?		425cs	Dq
36-E2: il va séséiller à ce chapeau ? /107/	moy 270	214	Dq
37-M: Il va essayer le chapeau. Ce n'est pas un chapeau. C'est qu'il enlève son pijama /70/ <i>Petit ours brun veut devenir grand. Il dit tout le temps Moi\$</i>			
38- E (deux enfants):\$ moi			
39-M: tout \$ seul			
40-E (quelques enfants):\$ seul !			

- La fréquence fondamentale

Discours rapporté : Le texte lu est très modulé (cf courbe suivante), ce qui traduit l'expressivité. On note l'importance de la dramatisation, les paramètres intonatifs assurant un premier mode d'accès à la compréhension du récit écrit et illustré pour les enfants qui entendent un texte lu par l'adulte.

Les courbes révèlent que l'amplitude moyenne du fondamental est supérieure à celle des autres énoncés. Le texte écrit oralisé est surinterprété de sorte qu'apparaissent par la prosodie le plus grand nombre possible de marqueurs qui caractérisent la situation d'énonciation, le point de vue adopté : amplification, accent d'insistance. On note que certaines des interrogatives sont non modulées (30-E2, 32-E2, 34-E2). Elles portent cependant la marque intonative de l'interrogation, le fondamental de la dernière syllabe augmentant, ceci étant conforme aux « dix intonations de base du français » (Delattre 1966) (45c, 46c, 47c).

Discours direct : la représentation sémantique des verbes est plus complexe que celle des référents nominaux pour le jeune enfant puisqu'elle nécessite des opérations mentales de mise en relation : les verbes expriment des processus ou des structures d'événements. A l'intérieur d'un même énoncé, on note dans les productions de l'enseignante une absence ponctuelle de variations de fondamental sur le terme sur lequel porte sémantiquement l'apprentissage (13-M enfiler, 15-M marcher, 17-M entendre, 27-M déshabiller). Pour l'élève, signifier l'action est difficile et se traduit par une activité réflexive : le produit se doit d'être pensé (2-E1 il met, 14-E4 il donne pas la main). L'emploi du verbe pronominal en est un exemple. L'élève a compris le fonctionnement de la langue et emploie un terme qu'il pense connaître et être compris (28-E2, courbe modulée). L'absence de compréhension de l'adulte l'amène à essayer de reformuler, sans toutefois arriver à se faire comprendre. Même l'attribution de toutes les valences (36-E2) laissera la mère dans l'incertitude.

- Durée et pauses

Le rythme (moyenne des durées syllabiques) est légèrement plus lent que la normale pour l'enseignante. La durée relative d'une syllabe indique la représentation que le

locuteur se fait de l'état de la formulation des idées qu'il s'apprête à exposer sitôt qu'il aura dit ce qu'il est en train de dire. Il anticipe également la compréhension de l'interlocuteur. Ici, le fil du discours se poursuit simplement et la syllabe conserve la durée des précédents (isochronie des syllabes au sein du continuum)

Les pauses finales (fin de phrase syntaxique) jouent leur rôle démarcatif : c'est une fonction conventionnelle de la prosodie.

En revanche, toutes les pauses de l'enseignante intra-phrase sont des pauses structurantes, pauses-silence qui ont une valeur discursive, énonciative, puisqu'elles marquent la façon dont le locuteur gère son discours sur la base d'une attention accordée. La pause met en relief le discours qui va suivre et permet d'homogénéiser ce qui a précédé en laissant à l'élève l'espace mental pour l'investir.

La pause 28-E2 et une pause hésitation qui permet au travail de formulation de s'effectuer.

- l'intensité

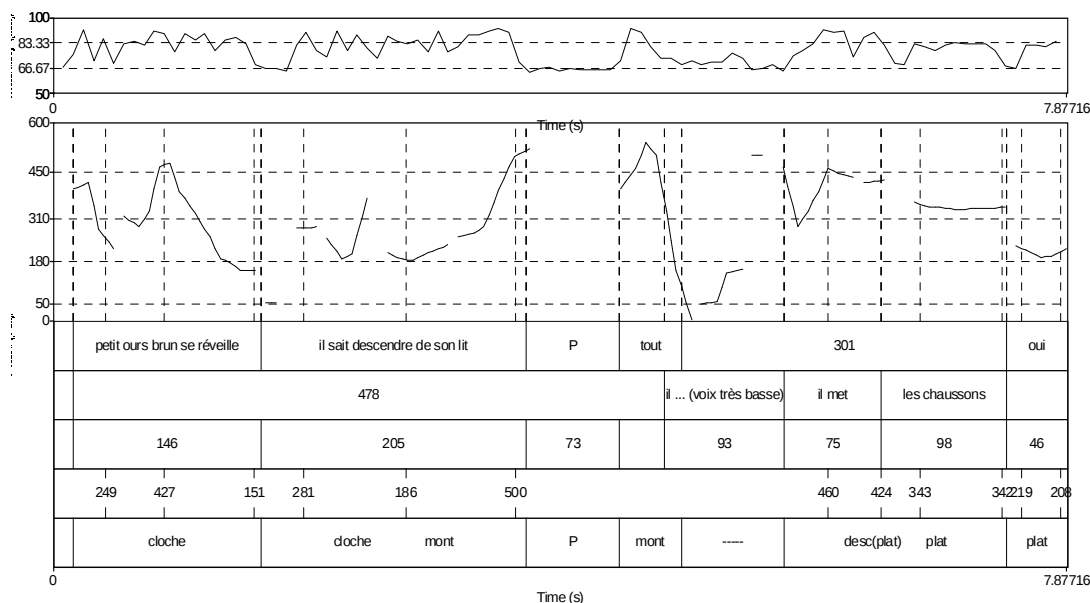
Dans le *discours rapporté*, à l'instar de la fréquence fondamentale les variations d'intensité sont très importantes, mais sans isochronie avec celles du fondamental.

Dans le *langage pour apprendre* et comme pour l'extrait précédent, lorsque la courbe est plate, les variations d'intensité semblent compenser l'absence de mélodie. A l'oreille, tout se passe comme si les courbes étaient intonées.

Exemple de courbe :

1-M : *Petit ours brun se réveille. Il sait descendre de son lit* **173l** tout? (M: attend le mot "seul")

2-E1: il met / il met les chaussons!



5. Analyse

Une première analyse linéaire intégrale d'une des situations met en évidence la variabilité de mouvements prosodiques non prévisibles, co-construits, liés à l'enchaînement des interactions et aux contraintes de l'activité dialogale, qui conduit

l'élève comme l'enseignant à une gestion adaptative des échanges, que l'on peut regrouper selon deux axes :

- 1) Lorsque l'activité discursive porte sur le sujet enseigné le langage est 'moyen expression' ou 'moyen d'apprentissage',
- 2) Lorsque les conversations sont dominées par la transmission d'un contenu : le langage est avant tout pour l'adulte moyen d'enseignement et pour l'enfant objet d'apprentissage⁸.

5.1 : les fonctions conventionnelles de la prosodie

L'expressivité : ici, elle permet de situer le discours dans un genre textuel et dans une pratique discursive (la lecture) ainsi que de reconstituer ses circonstances de production. En jouant le rôle de catalyseur interprétatif, elle contribue à la mise en place d'un univers d'attente et de contrainte qui permet de réguler la compréhension. L'enseignant permet la négociation des deux espaces sémiotiques que représentent le texte et l'expressivité orale. Son enjeu est celui de la cohérence et de la construction du sens.

La démarcation : du point de vue de la forme, les interventions sont définies par des critères linguistiques. On note une correspondance syntactico-prosodique. Il n'y a pas d'ambiguïté sur l'interprétation des intentions de l'élève et de l'enseignant. Les pauses interphrastiques marquent une frontière entre les groupes rythmiques, entendus comme plus petites unités de sens servant à communiquer, que ce soit un mot ou un syntagme plus long. Ces groupes rythmiques sont repérables à l'oreille par les mouvements mélodiques montants et descendants portés par les syllabes accentuées à la finale de chaque groupe.

La contextualisation : en ce qui concerne la *fréquence fondamentale*, les courbes présentent de manière générale soit des patrons mélodiques variés, soit des formes « plates ». Dans le premier cas, la prosodie accompagne les formes linguistiques canoniques des actes de langage (Delattre 1966), mais plus spécifiquement, les courbes de nombre d'interventions sont caractérisées par des soulèvements contrastifs qui marque des focus attentionnels, qui ne sont pas des phénomène de focalisation spécifique de l'interlocuteur, mais des co-constructions référentielles. Lorsque le langage est *moyen d'expression*, la problématique intonative est donc comparable à celle de l'adulte dans l'analyse du discours spontané. L'organisation discursive se marque par divers ordres de balisage (Morel Danon-Boileau 1998).

5.2 Prosodie et transmission du savoir

L'étude instrumentale montre que toute intervention comporte au plan intonatif des traces de l'intention du locuteur, dont l'analyse fournit un schéma au processus interprétatif.

Lorsque *l'intention de l'enseignant est la centration de l'enfant sur le produit du discours*, c'est-à-dire non sur ce qui est dit, non sur le sujet même de l'apprentissage, mais sur la tâche cognitive à accomplir (focaliser son attention sur les verbes par exemple), alors on constate une stratégie prosodique particulière : Fo est plat⁹, l'intensité est modulée. A l'écoute l'effet est compensé par les variations

⁸ C f les fonctions didactiques de l'oral : « moyen expression », « moyen d'apprentissage », « moyen d'enseignement », « objet d'apprentissage » François 1984, Plane et Garcia-Debanc 2004

⁹ Modulations < 30Hz

d'intensité. La durée totale des interventions est indépendante de l'utilisation de la stratégie. Cependant on constate que plus l'énoncé est long, plus le segment réalisé sans modulation est ciblé.

Lorsque l'élève *se centre sur le produit du discours*, la stratégie utilisée est identique, et ce quelle que soit la nature de l'apprentissage concerné et sa mise en mots. L'élève répond à l'intention prosodique de l'adulte en s'engageant dans la tâche proposée. Il doit mettre en mots (le lexique, la situation) pour produire un énoncé signifiant et utilise la même stratégie prosodique.

Lorsque les dialogues ont une fonction transmissive (lexique nominal, référents nominaux, lexique verbal et mots grammaticaux), les deux locuteurs exercent conjointement une médiation sémiotique qui permet à l'enfant de construire ses apprentissages.

Conclusion¹⁰

L'étude des stratégies prosodiques montre que la production verbale met en œuvre une catégorisation implicite de la situation de production et qu'elle traduit un guidage contextuel dans le traitement de l'information de sorte que l'élève est amené à se centrer non seulement sur le discours et le savoir, mais aussi sur les processus cognitifs en jeu.

Le dialogue didactique est un système dans lequel les sources d'informations sont multiples. Tous les niveaux (suprasegmental, phonétiques, lexical, syntaxique, pragmatique) concourent à la compréhension du message. Mais tous ces niveaux ne sont pas également informatifs en un instant donné. Lorsque la transmission de l'information domine, la forme prosodique du message n'est pas déterminée par le seul contenu mais tout autant par la forme dialogique que peut prendre l'interaction.

L'étude des conditions de production du discours didactique et notamment de la tâche que le maître ou l'élève enfant est en train d'accomplir nous permet de conclure que la fonction de la prosodie ne se limite pas à la mise en place des relations syntaxiques entre les constituants de l'énoncé (fonction démarcative) et des modalités interlocutives (fonction discriminative et fonction élective). La prosodie a une fonction cognitive puisque, dès les premières maîtrises syntaxiques complexes, elle intervient, et ce quel que soit l'interlocuteur, à la manière d'un guidage contextuel dans le traitement cognitif de l'information selon un axe double,

- la production d'entités prosodiques spécifiques,
- le repérage d'entités prosodiques spécifiques et leur interprétation lors de la réception, possibles grâce à une perception non conscientisée.

Le dialogue didactique se réalise donc dans la collaboration de ces différents modes de production/ réception, ce qui crée une structure prosodique dynamique, co-construite, dialogique :

- l'adulte permet à l'enfant de construire ses apprentissages en exerçant une médiation sémiotique qui s'exprime notamment au niveau prosodique.

¹⁰ Nos conclusions sont à prendre avec les réserves qui s'imposent car elles concernent le corpus de deux enfants en âge préscolaire (petite section) et demandent à être élargies à d'autres tranches d'âge et à d'autres types de situations didactiques.

- l'enfant sait utiliser les différentes variables prosodiques qui influencent ses performances : il contrôle sa production car il les utilise en fonction de la tâche qu'il veut accomplir, il s'adapte aux activités de production ou de réception du discours en fonction des contraintes situationnelles, enfin il utilise de manière différenciée les différentes stratégies tant en réception qu'en production.

D'un point de vue fonctionnel, l'approche prosodique contribue donc à la compréhension de l'action conjointe en didactique en mettant en évidence des phénomènes qui s'inscrivent de fait dans le champ de l'intersubjectivité qui se construit pendant le dialogue didactique.

Références bibliographiques

Bourhis, V. (2007). Étude du rôle de la prosodie chez l'enfant dans la construction de l'espace intersubjectif, *L'Information Grammaticale*, 115, (14-28)

Buekers et Kingma, (1997). Impact of phonation intensity upon pitch during speaking: a quantitative study in normal subjects. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, Vol 22, n°2. Ed : Informa Healthcare. (71-77).

Dejonckere, P. Lebacqz, J.(2001). Plasticity of voice quality: a prognostic factor for outcome of voice therapy? *Journal of Voice : official journal of the Voice Foundation*. 15(2):251-6.

Delattre, P. (1966). Les dix intonations de base du français. *French Review*, 40(1), Illinois, American Association of Teachers of French, (1-14).

Filliettaz, L. (2002) *La parole en action. Éléments de pragmatique psycho-sociale*. Québec : Ed Nota bene

Forest, D. (2009). Agencements didactiques. Pour une analyse fonctionnelle du comportement non-verbal du professeur. *Revue Française de Pédagogie*, 165. (77-89)

François, F. Sabeau-Jouannet, S. (1984). *Conduites linguistiques chez le jeune enfant*. Paris : PUF

Lacheret Dujour, A. Beaugendre, F. (2002) *La prosodie du français*, Paris : CNRS Editions

Mondada, L. (2006). Multiactivité, multimodalité et séquentialité : l'organisation de cours d'action parallèles en contexte scolaire. In M.-C. Guernier, V. Durand-Guerrier & J.-P. Sautot (Ed.), *Interactions verbales, didactiques et apprentissages*, Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté.(45-57)

Morel, MA. Danon-Boileau, L. (1998) *Grammaire de l'intonation*. Bibliothèque des faits de langue. Paris : Ophrys.

Plane, S. et Garcia-Debanc, C. (2004). *Comment enseigner l'oral à l'école primaire*. Paris : Hatier

Rosenthal, V. (2004). Microgenesis, immediate experience and visual processes in reading. In A. Carsetti (Ed.), *Seeing, Thinking and Knowing: Meaning and Self-Organisation in Visual Cognition and Thought* Amsterdam: Kluwer. (221-243).

Saada-Robert, M. et Balslev, K. (2004). Une microgenèse située des significations et des savoirs. In C. Moro et R. Rickenmann (Eds). *Situations éducatives et significations* (pp 135-164). Bruxelles : De Boeck. Coll : raisons éducatives

Tiberghien, A., Malkoun, L., Buty, C., Souassy, N., & Mortimer, E. (2007). Analyse des savoirs en jeu en classe de physique à différentes échelles de temps. In G.

Sensevy & A. Mercier (Eds.), *Agir ensemble : l'action didactique conjointe du professeur et des élèves* Rennes: PUR. (93-122).

In G. Sensevy et A. Mercier. *Agir ensemble, l'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes: PUR

Sensevy, G., Mercier, A. [dir.] (2007). *Agir ensemble, l'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes: PUR.