

CHAPITRE VI

MODÈLES LINGUISTIQUES ET INDICES MÉLODIQUES EN CONSIGNE 1 : PERSPECTIVE DES GROUPES

1. OBJECTIFS

Au cours du chapitre précédent, nous avons fourni une description générale des résultats en consigne 1. Dans cette perspective, nous n'avons pas eu toutefois à nous soucier de la cohérence locale du système linguistique et mélodique mis au jour dans les énoncés. Dans ce chapitre, les notions de *cohérence* et d'*économie* du système sont inversement les notions centrales dans la mesure où elles induisent, comme on le sait, une méthode d'analyse des stratégies.

Le critère de la cohérence impose ses contraintes. En effet si l'on voulait élever artificiellement les taux de prédiction, il suffirait de choisir à chaque groupe syntaxique (soit tous les 2 ou 3 mots lexicaux) la meilleure association modèle / indice. Dans ces conditions, le taux moyen de prédictions satisfaites pour l'ensemble des locuteurs, s'élèverait à 93% pour les 30 mots lexicaux du texte. Mais cette méthode n'est pas recevable car elle ne respecte pas la planification que l'on attend de la part du locuteur. Selon nous l'une des empreintes de cette planification dans le discours nous est fournie par la continuité des modèles. Nous reviendrons sur ce point important dans la suite de l'ouvrage.

Il est certain que les mots d'un énoncé entretiennent des relations de tous ordres les uns avec les autres, de types syntaxiques, sémantiques, et ce, sur plusieurs fils. L'un des effets est que le sens ne se résout généralement pas à une seule source ni à une seule interprétation. Dans nos énoncés, nous retrouvons de fait cette intrication des différentes composantes, linguistiques et pragmatique, dans la trame mélodique. Cette intrication se réalise sur la partition mélodique des réalisations, à la manière de "thèmes" linguistiques majeurs et mineurs, comme dans un morceau musical, où se mêlent la mélodie et les "motifs en contrepoint".

Nous observons en fait dans les réalisations des locuteurs que ces divers domaines sont dans la plupart des cas actualisés conjointement par tous les indices que nous avons définis (mais peu ou prou) : les réalisations se présentent ainsi comme des organisations complexes de relations plus ou moins achevées entre substrat linguistique et mélodie, comme si les commandes neuronales à l'encodage global des signifiés projetaient un ensemble de cibles potentielles, cibles que la production dans sa phase d'encodage à court terme, se chargeait de réduire en exploitant de manière préférentielle l'une d'entre elles. Il semble en effet que la compétence linguistique du locuteur le faisait entrer intuitivement dans le réseau complexe des relations linguistiques, et que parmi celles-ci, ses propres motivations activaient l'un des fils pour le groupe de mots à encoder immédiatement. Face à ses relations multi-fils, il est donc particulièrement important de retenir la continuité des modèles comme un principe directeur. Dans ces conditions, nous limiterons notre étude aux cibles les mieux atteintes, cibles vraisemblablement les plus coûteuses car les plus complètement indicées.

Une autre notion clé de ce chapitre est celle de *dynamique*. En effet pour la recherche d'une meilleure adéquation entre les deux composantes du discours que l'on considère ici, linguistique (et pragmatique) et mélodie, c'est-à-dire pour que l'étude dispose de qualités de souplesse suffisante et s'adapte ainsi à la mobilité élocutoire du locuteur, nous remettons en cause pour des principes de cohérence et d'économie, la phrase

conçue comme le cadre de référence nécessaire à la stratégie du locuteur. L'unité fonctionnelle véritable est celle du groupe syntaxique. Il peut correspondre de manière isolée à l'expression d'un modèle, ou bien s'unir à d'autres (dans ce dernier cas nous l'appelons "macro-structure syntaxique"), mais dans tous les cas l'unité de comptage sera le groupe minimal.

Ces macrostructures, qui regroupent x groupes syntaxiques et qui obéissent aux lois de la composition prosodique (voir le paragraphe 2 pour plus de détails), peuvent avoir pour extension maximale, l'ensemble de la phrase. Ce regroupement peut cependant parfois ne pas être syntaxique¹.

Le fait de ne pas choisir le cadre de la phrase comme unité de l'expression linguistico-pragmatique et mélodique est en parfait accord avec les observations des psycholinguistes. De Beaugrande (1982) par exemple remarque que «ce que l'utilisateur comprend en fait, ce ne sont pas les phrases, mais les contenus conceptuels" [et] «présupposer le caractère fondamental de la phrase dans la compréhension quotidienne, c'est prendre un cas particulier pour un cas général», car en fait «la phrase est un format, imposé à des portions de discours écrit». Cette analyse est également partagée par Le Ny et al. (1982) : «En vérité ce qui se forme chez le lecteur ou l'auditeur, ce n'est nullement une représentation de la phrase, ou de tout autre fragment de discours, mais bien une représentation de ce qui est dit par la phrase.» Et ces auteurs décrivent les opérations cognitives qui constituent le mécanisme de la compréhension, en insistant sur le large consensus des chercheurs en ce domaine :

Il existe sans doute un assez large accord, dans la psychologie cognitive, sur des opérations les plus générales qui sont mises en jeu dans l'activité de compréhension, plus particulièrement au cours de la lecture, à laquelle nous nous tiendrons ici. Plusieurs modèles récents (Just & Carpenter, 1980 ; Kieras, 1981 ; Kintsch & Van Dijk, 1978 ; Miller, 1981 ; Noizet, 1980 ; Ehrlich & Florin, 1981) en font état sous des formes peu différentes. Ces opérations incluent a) la saisie active de l'information perceptive; b) l'identification des mots ou morphèmes, ainsi que des relations de surface présents dans le message; c) l'analyse syntaxique de ce dernier; d) le recouvrement en mémoire des signifiés des mots concernés; e) la construction de la signification du tronçon en cours de traitement, en première approximation de la signification de la phrase; f) l'intégration de cette signification locale à la signification d'unités plus vastes telles que des textes ou des discours. Le Ny et al. (1982).

Dans le prolongement de ces travaux, on peut aussi ajouter d'autres plus récents (Ehrlich, 1994 ; Kintsch, 19988 ; Denhière et al., 1995).

Il se trouve précisément que les différents modèles que nous avons développés dans le cadre de l'étude présente, s'insèrent dans les points mentionnés ci-dessus. Précisons que modèles et indices n'évoluent pas nécessairement de manière symétrique, ce qui détermine des tronçons d'extension différente pour ces deux axes. Selon notre méthodologie, la priorité est cependant laissée au modèle sur l'indice, puisqu'il véhicule la représentation du sens dont le locuteur a le sentiment à cet instant précis.

Dans ce chapitre, nous nous proposons d'étudier les stratégies mises en place par chacun des locuteurs. Nous appuyons la notion de "stratégie" sur des critères de cohérence et d'économie dans l'emploi des modèles et des indices.

¹ Il serait plus exact d'appeler ces regroupements des "macro-structures pseudo-syntaxiques", mais comme ils sont composés la plupart du temps d'une succession de groupes syntaxiques, nous simplifions l'expression sous la forme "macro-structures syntaxiques". En effet ces macro-structures rassemblent par le jeu des indices mélodiques, des groupes syntaxiques minimaux qui du fait de la linéarité du discours, ne se situent pas nécessairement au même niveau de la hiérarchie syntaxique, ou qui peuvent ne pas être régis par le même gouverneur.

2. ANALYSE

Selon les résultats présentés dans le chapitre précédent, le codage textuel est le plus utilisé par les locuteurs : nous choisirons donc le cadre du codage textuel comme le premier élément du principe de cohérence dont nous avons parlé ci-dessus. Dans ces conditions, nous confronterons les 6 modèles prédictifs aux 7 indices dérivés de F0 extraits du codage texte.

Pour étudier la distribution des modèles et des indices de F0, les résultats chiffrés porteront sur les groupes pour l'ensemble des 12 locuteurs. Mais comme certains locuteurs présentent parfois des stratégies doubles (ce qui arrive pour 7 groupes), soit que les réalisations du locuteur se trouvent à moyen terme des valeurs de 2 modèles distincts, soit que les valeurs des modèles soient équivalentes pour le groupe analysé, nous comptabilisons au total 139 groupes. Ces 139 groupes répondent au critère de cohérence des stratégies. Il est fondé à nombre de valeurs de coïncidence modèle/réalisations égal, sur le principe d'homogénéité, c'est-à-dire de récurrence du modèle. En fin d'ouvrage, à l'annexe générale, sont présentées les stratégies des différents locuteurs.

2.1. MODELES LINGUISTIQUES

Nous engagerons l'analyse sous la perspective des pourcentages de groupes ou de mots. Pour aller à l'essentiel, nous orienterons d'une part la distribution des modèles linguistiques en fonction des groupes minimaux et d'autre part les taux de prédiction en fonction des locuteurs (et des pourcentages de mots dans les groupes pour lesquels les prédictions ont été satisfaites). Reprécisons que le cadre de la phrase ne constitue plus l'unité d'analyse, mais simplement l'espace de comptage.

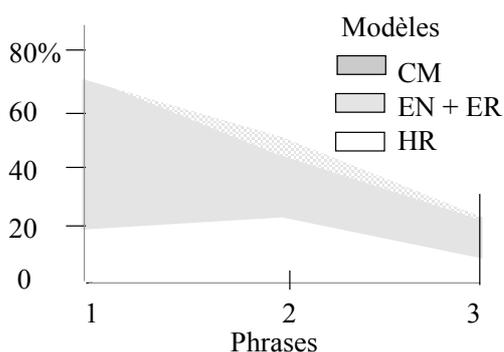
2.1.1. DISTRIBUTION DES MODELES LINGUISTIQUES DANS LES GROUPES MINIMAUX

Les graphiques 6-1-1 et 6-1-2 ci-dessous présentent tous locuteurs confondus, les pourcentages de répartition des modèles en fonction des groupes.

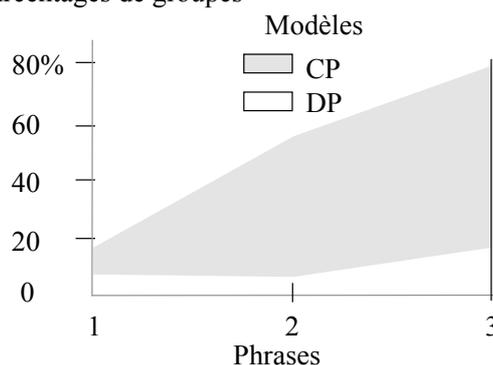
Si l'on observe globalement le comportement des différents modèles en fonction des groupes, on constate tout d'abord comme au chapitre V, deux types de modèles, caractérisés les uns par des effectifs globalement décroissants (graphique 6-1-1 modèles HR, EN + ER, CM), et les autres, croissants (graphique 6-1-2 modèles DP, CP). Ces mêmes modèles évoluent de manière globalement symétrique. L'analyse plus fine des groupes permet donc de confirmer les remarques du chapitre V : il existe donc bien, semble-t-il, des modèles fondateurs de discours capables d'offrir un support commode aux premiers moments de la prise de parole, à savoir des modèles qui offrent une structure d'ensemble (EN + ER, HR), véhicule simple et commode pour structurer un message dans le même temps où le locuteur procède à l'encodage de la suite à l'aide d'un modèle généralement plus élaboré et plus subjectif.

Le modèle CM qui intervient en début de discours, n'est cependant pas un modèle fondateur dans le sens où nous l'entendons pour les autres, car il met en action des procédures d'évaluation locale des signifiés. Il intervient en phrase 1, mais très majoritairement dans la deuxième partie de cette longue phrase, précisément lorsque le vocabulaire se spécialise et devient alors plus complexe. Ce modèle se rattache en fait au type analytique des modèles DP et CP.

Pourcentages de groupes



Pourcentages de groupes



Graphiques n° 6-1-1 et 6-1-2

Consigne 1- Aires respectives des différents modèles de la phrase 1 à la phrase 3

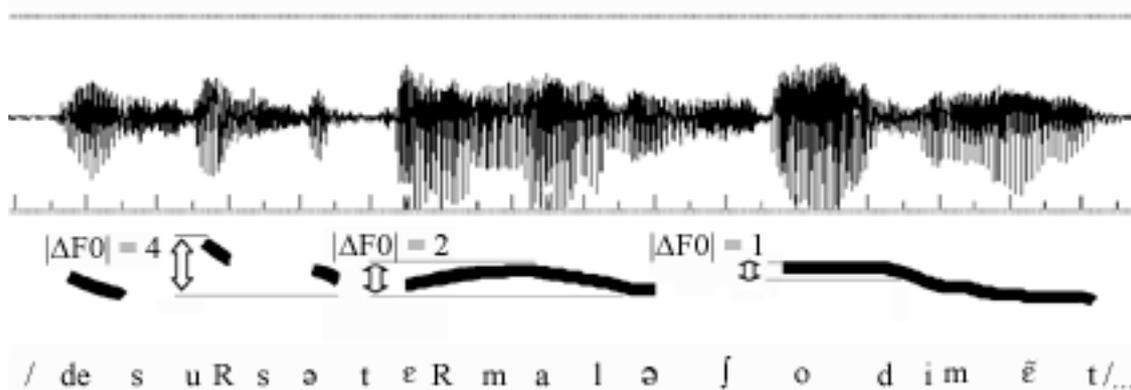
(les pourcentages des 6 modèles totalisent 100% par phrase lorsqu'on les additionne sur les 2 graphiques). On observe à gauche une sélection des modèles globalement plus faible pour les modèles EN, ER, CM et HR, et à droite une plus forte pour les modèles DP et CP. Le calcul est effectué sur le total des 139 groupes minimaux des 3 phrases et pour l'ensemble des locuteurs.

Le modèle CP est plus que le modèle DP, en progression de la phrase 1 à la phrase 3. L'un et l'autre sont par ailleurs à des titres divers, le témoignage de l'investissement du locuteur dans le discours car ils sont des modèles foncièrement évaluatifs. Cet investissement s'exerce pour le premier, dans l'évaluation du caractère attendu (ou inattendu) des informations véhiculées par les unités lexicales (CP), et pour le deuxième, dans celle des relations syntaxiques de dépendance des unités lexicales (DP). Cette évaluation du flux des informations supposées attendues ou plus ou moins inattendues par le destinataire, suppose naturellement non seulement un traitement plus complexe à l'encodage, mais suppose aussi que les bases conceptuelles et prosodiques du discours soient déjà posées, c'est-à-dire que le discours lui-même soit engagé.

L'exemple ci-dessous (graphique 6-2) présente un extrait d'énoncé réalisé par le locuteur M1 : "des sources thermales chaudes y maint (...iennent) ...". Le locuteur pour l'ensemble des phrases 2 et 3 a ciblé des valeurs de F0 (indice $|\Delta F0|$) proches de celles du modèle CP. Dans cet exemple, il apparaît que conformément à ce modèle, c'est le mot "source" dont le contexte antérieur ne laissait absolument pas prévoir l'emploi, auquel correspond la valeur de $|\Delta F0|$ la plus importante localement (niveau 4). Le deuxième mot "thermales", venant après le mot "sources", est à juste titre perçu comme moins inattendu (niveau 2), et a fortiori le mot "chaudes"².

Nous rappelons que ce modèle, comme les autres, est censé traduire l'activité du locuteur non en phase de compréhension, mais de production à destination d'un tiers. Ceci signifie que le caractère inattendu du mot "sources" n'est pas seulement le fait d'un simple traitement linguistique sur le contexte antérieur, mais résulte d'une prise en charge élocutoire du destinataire demandée par la consigne de lecture ("être naturel et intelligible"). Et de fait selon Jakobson, tous les modèles définis dans le but de la communication de l'information, visent «à une expression directe de l'attitude du sujet à l'égard de ce dont il parle». Ils exercent donc non seulement une fonction expressive mais aussi "conative", la représentation d'un destinataire étant activée par la consigne.

² A propos du mot "chaudes", cette propriété caractéristique des sources thermales est moins attendue aux fonds des océans (réputés froids) que l'on vient de mentionner de sorte que le niveau 2 était escompté.



Graphique n° 6-2

Consigne 1 - Extrait tiré du corpus du locuteur M1. Ce locuteur a ciblé des valeurs de l'indice $|\Delta F0|$ proches de celles du modèle CP (informations plus ou moins attendues / inattendues) pour l'ensemble des phrases 2 et 3. Ici n'est reproduit que le fragment de parole suivant (début de phrase 3): "des sources thermales chaudes y maint (...iennent) ...".

Mais les premiers modèles (HR, EN + ER) se développent prioritairement sur l'axe de la fonction référentielle (ou fonction relative à ce dont le discours parle) : ce sont des modèles introducteurs de discours, fondateurs, tandis qu'à l'inverse, les seconds (CM, DP, CP) exprimant majoritairement et transmettant une prise de position du locuteur, du "destinateur" vis-à-vis du propos, sont des modèles que l'on peut qualifier d'"expresses". Dans l'exemple présenté ci-dessus (graphique 2) et dans le reste des phrases 2 et 3, les valeurs de $|\Delta F0|$ en soulignant conformément au modèle CP les mots au caractère inattendu, "accompagnent" le discours et ménagent l'effet de surprise (voire d'incompréhension).

2.1.2. MODELES LINGUISTIQUES ET LOCUTEURS : TAUX DE PREDICTION

Le tableau n° 6-3 ci-dessous présente de manière générale les résultats sous l'angle des taux de prédiction, c'est-à-dire tous modèles et tous indices confondus. Le comptage étant réalisé dans le cadre du groupe, à chaque modèle correspondant un indice de F0, le nombre de modèles se trouve équivalent au nombre d'indices. Ainsi les résultats présentés ci-dessous dans le tableau 6-3, valent à la fois pour les modèles et les indices (voir analyse plus loin, paragraphe 3.2.2.). Les effectifs des groupes et les pourcentages correspondants seront calculés par rapport aux phrases. L'écart-type concernant les moyennes est donné entre parenthèses.

La moyenne générale de prédiction correcte est de 85%, avec un écart-type de 10. Si l'on considère l'évolution des taux de la phrase 1 à la phrase 3, il semble que l'évolution des valeurs soit contrastée en fonction des locuteurs. Globalement on peut dire que sauf pour le locuteur M2 phrase 2, tous les taux de prédiction se situent entre 73 et 100%, et parmi eux, 67% sont compris entre 87 et 100%.

2.2. INDICES MELODIQUES

Pour cette étude, nous avons regroupé les trois fonctions de $|\Delta F0|$ mesurées dans le mot, la syllabe finale et le contour mélodique final du mot, en les banalisant sous le terme générique "d'écart". Les tableaux ci-dessous (6.4., 6.5.) regroupent pour chaque mot lexical, 3 indices différents, soit l'écart, le maximum de F0 et le F0 moyen. Comme précédemment, nous étudierons la distribution des indices mélodiques en fonction des groupes minimaux, et les taux de prédiction en fonction des pourcentages de mots selon les locuteurs. Les effectifs sont exprimés en pourcentages relatifs.

	PH1		PH2		PH3			PH1		PH2		PH3	
M1	14	93%	6	75%	5	71%	F1	12	80%	8	100%	7	100%
M2	11	73%	5	63%	6	86%	F2	13	87%	6	75%	7	100%
M3	13	87%	6	75%	6	86%	F3	14	93%	8	100%	5	71%
M4	11	73%	6	75%	6	86%	F4	13	87%	7	88%	6	86%
M5	13	87%	6	75%	7	100%	F5	14	93%	7	88%	6	86%
M6	13	87%	7	88%	6	86%	F6	13	87%	6	75%	6	86%
Total	PH1 (7.2)				PH2 (12.2)				PH3 (9)				
	154	86%			78	81%			73		87%		

Tableau n° 6-3

Consigne 1 - Valeurs des taux de prédiction, pourcentages correspondants et écart-type des modèles linguistiques en fonction des locuteurs et des trois phrases. Sur l'axe horizontal, figurent les phrases dans l'ordre du texte (PH1, PH2, PH3) et sur l'axe vertical, les symboles des 12 locuteurs masculins (M1 à M6) et féminins (F1 à F6). Les nombres qui précèdent les pourcentages indiquent le nombre de mots lexicaux pour lesquels les valeurs prédictives des modèles se trouvent en accord avec les valeurs des indices de F0, soit 15, 8 et 7 mots lexicaux respectivement pour les phrases 1, 2 et 3.

2.2.1. DISTRIBUTION DES INDICES MELODIQUES DANS LES GROUPES MINIMAUX

Le tableau n° 6-4 ci-dessous (tous locuteurs confondus) montre que les locuteurs privilégient largement l'indice de l'écart : de manière globale en effet, 59% des groupes minimaux (sur un effectif de 135) dans le texte/énoncé utilisent cet indice, contre 25% pour F0m et 16% pour F0m.

Observant les résultats de la phrase 1 à la phrase 3 dans ce même tableau, nous constatons d'abord que cet indice reste majoritaire mais aussi qu'il tend à décroître dans le temps, au profit du F0M (phrase 2), puis du F0m (phrase 3). En effet les deux derniers groupes qui constituent la dernière phrase, attestent d'une forte remontée de l'effectif du F0m au détriment de F0M et de $|\Delta F0|$.

Statistiquement il existe une forte corrélation entre $|\Delta F0|$ et le F0M (voir à ce sujet Caelen-Haumont, 1991b). En fait F0M n'est généralement qu'une forme manquée de $|\Delta F0|$ à l'endroit du minimum de F0, manquée sans doute par économie de l'effort.

F0	Ecart	Maximum	Moyen	F0	Ecart	Maximum	Moyen
1. 1-6 ⁷²	46 64%	16 22%	10 14%	PH1	96/113 85%	39/42 93%	19/25 76%
2. 1-3 ³⁹	21 54%	14 36%	4 10%	PH2	42/53 79%	34/40 85%	8/11 73%
3. 1-2 ²⁴	12 50%	4 17%	8 33%	PH3	43/49 88%	5/7 71%	25/28 89%
1.2.3. ¹³⁵	79 59%	34 25%	22 16%	PH1.2.3	181/215 84%	78/89 88%	52/64 82%

Tableau n° 6-4 : Consigne 1

Pourcentages de distribution des indices mélodiques, tous locuteurs confondus, en fonction de chaque phrase et l'énoncé total. Sur l'axe horizontal figure sous forme abrégée le type d'indices mélodiques et sur l'axe vertical en regard de chaque phrase (1., 2. ou 3.) et du texte (1.2.3.), le nombre de groupes (phrase 1, 6 groupes notés 1-6 ...). En italique figure le nombre total de stratégies, somme des effectifs partiels présentés sur la ligne horizontale. Le mode de calcul repose sur le nombre de stratégies par groupe.

Tableau n° 6-5 : Consigne 1

Pourcentages des taux de prédiction des indices mélodiques en fonction des phrases et de l'énoncé total. Les rapports (ex : 97/114) précisent la quantité d'items lexicaux par type d'indice, dont les valeurs de prédiction se sont révélées exactes dans le cadre du groupe minimal, dans les réalisations des 12 locuteurs par phrase (PH1, PH2, PH3) et dans l'ensemble du texte (PH123).

Selon notre analyse, ces phénomènes (complémentarité des indices $|\Delta F0|$ et F0M,

relais successif dans le temps $|\Delta F_0| \rightarrow F_{0M} \rightarrow F_{0m}$ pour un certain nombre de stratégies) peuvent être le produit de deux facteurs. Tout d'abord une tension du locuteur dans cette première phase de lecture où il pose les structures conceptuelles, et positionne leurs corrélats mélodiques et prosodiques, ce qui est certainement une tâche difficile. Une fois cette tâche réalisée, il est vraisemblable qu'apparaît ensuite un relâchement de la tension qui pourrait se traduire par une moindre précision tonale.

La production de la hauteur mélodique moyenne ancrée sur l'espace temporel plus conséquent du mot, mobilise sans doute moins les facultés du sujet que la production de l'écart de F_0 . En effet cette dernière s'exerce sur un espace temporel généralement plus restreint, et requiert pendant quelques ms le positionnement tonal de deux cibles opposées (F_0 minimum / F_0 maximum). Si une des deux cibles n'est pas atteinte pour quelque raison que ce soit, le locuteur peut encore positionner la deuxième, le maximum de F_0 , comme il le fait précisément dans la plupart des cas. Si le relâchement de l'attention est plus grand, une tonalité juste dans le registre du F_0 moyen peut encore suffire. De toute évidence ces mécanismes échappent à la conscience.

2.2.2. INDICES MELODIQUES ET LOCUTEURS : TAUX DE PREDICTION

Pour les taux de prédiction, tous locuteurs confondus, c'est le tableau n° 6-3 ci-dessus qui, comme déjà précisé, en rend compte. Nous n'insistons pas davantage sur ce point.

Par ailleurs le tableau n° 6-5 ci-dessus, présente les résultats calculés en sommant ces derniers sur l'ensemble des groupes de l'énoncé par phrase et dans l'ensemble des énoncés. Pour tous les groupes des phrases 1 et 2, c'est l'indice du maximum de F_0 , même s'il est utilisé plus rarement, qui se rapproche le plus des valeurs proposées par les modèles, alors que pour la phrase 3, on assiste à une croissance très sensible des deux autres indices (v et F_{0m}) au détriment de F_{0M} . F_{0M} étant souvent (mais pas toujours) la valeur commune aux indices F_{0M} et ΔF_0 , il constitue un invariant de l'expression du sens et sans doute aussi une cible plus facile à corrélérer avec celui-ci, que ΔF_0 .

2.3. MOT LEXICAL, SYLLABE FINALE, CONTOUR ET ANCRAGE MELODIQUE

Les différents modèles linguistiques, on le sait, ont été conçus pour prédire de manière concurrente des patrons mélodiques. Ces modèles sont évalués par plusieurs indices à plusieurs niveaux morphologiques, linguistiques ou prosodiques : le "mot" lexical dans son ensemble, la syllabe finale et le "contour" mélodique. Pour plus d'information à ce sujet, on peut se reporter au chapitre IV.

Le tableau n° 6-6 ci-dessous nous permet d'apprécier, en fonction de la totalité des mots lexicaux par phrase, et des 12 locuteurs, le nombre de fois où la syllabe a fourni le point d'ancrage mélodique à la structuration linguistique. Il s'avère que dans 49% des cas relatifs à la consigne 1, c'est la syllabe finale (S) qui est porteuse de signification, contre 44% pour l'ensemble du mot (M) et 7% pour le contour (F) tel que nous le définissons.

Les résultats de détail montrent deux points intéressants : 1° ce sont les cibles linguistiques (syllabe finale, mot) qui représentent les meilleurs points d'ancrage mélodique, 2° inversement le contour, unité à statut prosodique, ne réalise qu'un score très faible dans les 3 phrases. Cette distribution faible signifie probablement qu'il n'est qu'une cible linguistique manquée, à savoir celle de la syllabe finale³.

³ En phrase 2 il est intéressant de constater que la détérioration du score de la syllabe finale (50% contre 59% en phrase 1) se réalise précisément au bénéfice exclusif du contour ...

	PH1 sur 180		PH2 sur 104		PH3 sur 84		Total sur 368	
MOT	68	38%	38	37%	56	67%	162	44%
SYLLABE FINALE	107	59%	52	50%	21	25%	180	49%
CONTOUR	5	3 %	14	13%	7	8%	26	7%

Tableau n° 6-6

Consigne 1 - Distribution des taux de prédiction les meilleurs en fonction des unités linguistiques ou prosodiques (mot lexical, syllabe finale lexicale et contour final), et des phrases PH1, PH2, PH3. Les nombres qui précèdent les pourcentages correspondent au nombre de mots lexicaux par type d'indice (relatif au mot, syllabe finale, contour) pour chacune des phrases, leur ensemble et pour les 12 locuteurs.

Deuxièmement la syllabe se révèle dans les phrases 1 et 2, comme la meilleure cible de l'ancrage mélodique. Si la tendance s'inverse nettement en phrase 3 en faveur du mot, alors que la consigne n'est pas contraignante, c'est que probablement les locuteurs ne résistent pas à un effort continu dans le temps : tout en préservant au discours ses qualités de précision, il est en effet plus simple et facile de cibler maximum et minimum de F0 dans l'enveloppe du mot que dans la structure très réduite de la syllabe finale.

3. CONCLUSION

Les points principaux de ce chapitre sont les suivants :

1° Les principes de cohérence (reposant sur homogénéité et récurrence), le choix du GM comme unité de base de l'articulation cognitive de l'énoncé, la méthodologie d'analyse ont globalement permis de mettre en valeur certains comportements de lecture.

2° Au niveau des résultats, il ressort un taux satisfaisant de prédiction des modèles linguistiques sur les indices mélodiques lorsque l'unité de base de l'analyse repose sur le groupe minimal : l'on est ainsi passé d'une moyenne 67% (méthode 1, cf chapitre précédent, ensemble de la phrase) à celle de 85% (méthode 2, groupes minimaux en nombre variable en fonction du locuteur). Ceci confirme que l'encodage en phase de production de parole à l'adresse d'un destinataire, prend appui sur des unités inférieures à la phrase. Ces unités recomposées en tronçons, sont extensibles jusqu'à la phrase, voire davantage.

En outre, cette analyse rejoint le concept de *structures de performance* défini par Grosjean et Dommergues (1983), par le fait que l'expression des contenus s'articule autour de groupes courts, naturels et intuitifs (regroupement du SN sujet et verbe (V) fréquent à côté du regroupement syntaxique verbe (V) et SN objet etc.), de longueur sensiblement égale, s'ordonnant de manière hiérarchique en constituants plus vastes et présentant des effets de symétrie. par suite, cela rejoint également la notion de *syntagme phonologique* de Selkirk (1978, 1980).

3° La deuxième méthode d'analyse confirme les premiers résultats de la première méthode : le début du discours se caractérise généralement par le recours à certains modèles (EN, HR). Ces derniers nécessitant avant la production une analyse globale de la phrase, facilitent l'expression des signifiés en période de prise de parole délicate. Ce sont les modèles "fondateurs" du discours. Dans la deuxième partie du discours, ils cèdent le pas à des modèles plus évaluatifs et analytiques, qui peuvent s'adapter plus finement au contenu du sens puisque les cadres conceptuel et prosodique sont désormais mis en place.

4° Le comportement des indices est tout à fait révélateur : l'indice de la valeur absolue de l'écart de F0 (ou $|\Delta F0|$) est l'indice qui se trouve le plus souvent en accord

avec les valeurs prédictives des modèles linguistiques. C'est l'indice le plus précis et le plus coûteux à mettre en oeuvre. Il révèle en fait le coût de l'oralisation : c'est ainsi que d'une phrase à l'autre, probablement par économie de l'effort (le locuteur n'ayant pas de retour de la part d'un auditeur comme dans un dialogue), il ne cesse de décroître, tout en restant cependant majoritaire. Il est relayé par l'indice immédiatement le plus précis, à savoir F0 maximum qui est en progression de la phrase 1 à la phrase 2. Mais en phrase 3, F0 moyen, l'indice le moins précis et le moins coûteux, augmente largement ses effectifs au détriment des deux indices $|\Delta F0|$ et F0M.

Ce coût peut aussi se voir dans les taux de bonnes prédictions. C'est l'indice le plus usuel, F0M, qui possède les meilleurs taux en période de plus grande difficulté élocutoire (début du discours, effet de la phrase 1 longue et lexicalement complexe sur la phrase 2 ...). Lorsque ce cap est dépassé en PH3, certains locuteurs parviennent à cibler avec plus d'exactitude l'indice $|\Delta F0|$, alors que pour d'autres l'effet fatigue se laisse percevoir par la moindre précision des résultats.

5° L'effet fatigue se lit encore dans la localisation des cibles (linguistiques ou prosodiques). Si la syllabe finale représente de manière générale la cible qui offre les points d'ancrage les plus nombreux pour la structure mélodique, en fait de la phrase 1 à la phrase 3, elle décroît très sensiblement. Le ciblage sur une portion réduite du mot est sans doute très contraignant et en phrase 3, une majorité de locuteurs passe de la précision maximale (syllabe finale) à une minimale (ensemble du mot), ce qui facilite les choses au niveau de l'encodage conceptuel décrit par les modèles sous-jacents.

Au cours de ce chapitre, nous avons régulièrement évoqué le problème plus général des stratégies des locuteurs : c'est ce point que le chapitre suivant développe plus amplement.

