

CHAPITRE XI

F0 ET LA CONSIGNE 3 : CIBLES LINGUISTIQUES ET ANCRAGE MELODIQUE

1. RAPPEL DES OBJECTIFS

En consigne 3 pour bon nombre de locuteurs, le tissu du discours présente une trame beaucoup plus lâche en raison du grand nombre de pauses silencieuses, tellement lâche qu'elle peut même admettre une pause par mot lexical, voire même à en insérer dans le mot lexical lui-même. De la sorte, la question se pose de savoir si à cette rupture de la trame syntaxique correspond ou non une rupture ou une désorganisation de la chaîne mélodique. La consigne de lecture demandant de produire un discours «très très intelligible pour un ordinateur», on peut s'attendre en effet par exemple soit à plus d'incohérence dans les traitements linguistiques, soit à une augmentation importante des coïncidences issues du codage phrase au détriment de celles du codage texte, soit encore à une diminution des taux de prédictions satisfaites ...

En fait, la question est de savoir si les locuteurs ont le sentiment de s'adresser à une machine intelligente et si oui, s'ils vont favoriser le plan du traitement des signifiés, ou s'ils vont au contraire se contenter de privilégier celui du décodage phonétique. Ainsi un comportement favorisant le plan phonétique confirmerait sur le plan de la représentation que se font les locuteurs d'un ordinateur, les conclusions du premier projet américain ARPA-SUR en 1976, stipulant que la composante essentielle de la compréhension pour une machine réside à ce niveau.

2. ÉVALUATION DU TYPE DE CODAGE : "TEXTE" ET "PHRASE" COMME ESPACES DE STRUCTURATION MÉLODIQUE

Sur 26 cas des meilleures prédictions correspondant aux deux versions de codage, on dénombre 21 cas pour le codage texte (soit 70%), contre 9 cas (soit 30%) pour le codage phrase, 4 locuteurs actualisant conjointement pour une phrase les deux types de codage.

Par rapport aux consignes précédentes, on note que la consigne 3, favorise plus que la consigne deux, la structuration texte (respectivement pour les 3 consignes : 78% → 64% → 70%). En consigne 2 la surenchère linguistique et pragmatique qui a été constatée notamment par la surcatégorisation, représente vraisemblablement un traitement cognitif très coûteux, privilégiant d'abord le traitement local. Dans ces conditions il n'est pas étonnant de constater une diminution des scores concernant le traitement mélodique du texte conçu comme un ensemble. La consigne 3 semble donc traduire pour certains locuteurs, un retour à un contrôle plus ferme de la structure prosodique de l'énoncé.

Au sein de la consigne 3, en ne considérant que l'évolution des pourcentages du codage texte, on note que le pourcentage du codage texte ne cesse d'augmenter de la phrase 1 à la phrase 3 (13% → 25% → 63%). Ce processus d'augmentation du codage texte de la phrase 1 à la phrase 3, assez peu contrasté en consigne 1, augmente au fil des consignes pour se différencier au maximum en consigne 3.

3. ÉVALUATION DES DOMAINES LINGUISTIQUES

Le tableau 11-1 ci-dessous permet de quantifier la répartition des domaines linguistiques des modèles dans chaque phrase et le texte. Les valeurs quantitatives du tableau 11-1 correspondent au nombre de domaines comptant au moins un modèle pour le locuteur dans la phrase considérée.

	PH1		PH2		PH3		Total	
Syntaxe	2	15%	7	39%	3	18%	12	25%
Sémantique	10	77%	5	28%	6	35%	21	44%
Pragmatique	1	8%	6	33%	8	47%	15	31%

Tableau n° 11-1

Consigne 3 - Répartition des meilleurs taux de prédiction en fonction des domaines linguistiques et des phrases dans l'ordre textuel PH1, PH2, PH3 et totaux par domaine et par phrase. Les nombres qui précèdent les pourcentages correspondent pour chaque domaine à l'effectif des locuteurs / énoncés sur 12 pour chaque phrase en prenant en compte les scores ex-aequo), ou sur 36 pour le total des 3 phrases ou des 3 domaines. Les pourcentages sont relatifs.

Il apparaît dans les pourcentages relatifs du tableau 11-1 ci-dessus, que sur l'ensemble des réalisations des locuteurs, le domaine le plus représenté est comme en consigne 1, le sémantique, puis le pragmatique et enfin le syntaxique.

Au niveau du détail des phrases, comme pour les deux consignes précédentes, le domaine pragmatique est en nette progression de la phrase 1 à la phrase 3, alors que les domaines de la sémantique et de la syntaxe jouent l'alternance. La chute brutale du score du domaine sémantique de la phrase 1 à la phrase 2 (77% → 28%) est vraisemblablement à mettre au compte du manque de saillance sémantique de cette phrase 2, les mots qui la composent n'étant ni spécialisés, ni abstraits.

Comparativement aux deux consignes précédentes, on constate que le nombre de stratégies linguistiques parallèles est en régression (48 stratégies pour les 12 locuteurs) non seulement par rapport à la consigne 2 (64 stratégies), mais aussi par rapport à la consigne 1 (53 stratégies). La consigne 3 se caractérise donc par une certaine économie de moyens.

Par ailleurs le modèle CP comprend plus d'effectifs en consigne 1 pour la phrase 2 (52%) que pour la phrase 3 (43%). Tandis que la différence se comble en consigne 2 (respectivement 46% et 43%), en consigne 3 le processus s'inverse (respectivement, 33% et 47%).

4. ÉVALUATION DES MODÈLES LINGUISTIQUES : PRISE EN COMPTE DE TOUS LES SCORES EX-AEQUO

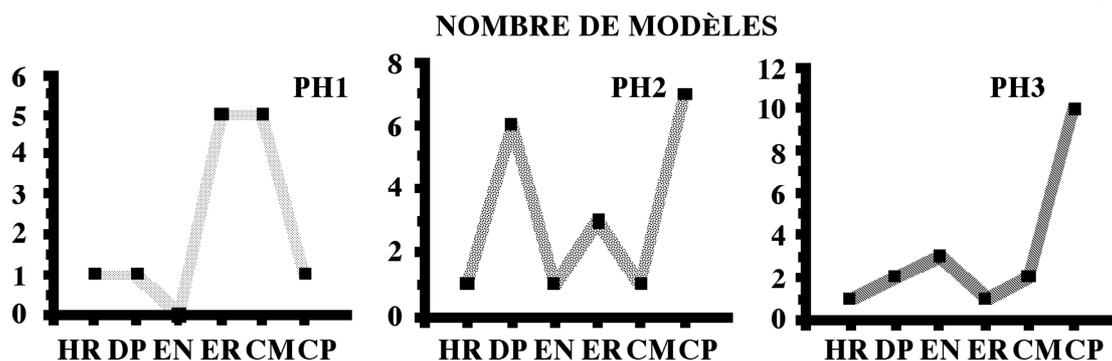
Pour ajuster les commentaires au plus près des réalisations, nous reprenons la même méthode d'analyse que pour les consignes précédentes en incluant tous les modèles qui présentent un score ex-aequo pour le locuteur et la phrase considérée (modèles semblables d'indices différents). Les graphiques 11-2-1, 11-2-2 et 11-2-3 ci-dessous présentent le nombre total des modèles présentant les scores de prédiction de F0 les mieux satisfaits pour l'ensemble des locuteurs en fonction des 3 phrases.

Les faits significatifs sont les suivants :

1° en phrase 1, deux modèles émergent à égalité, tous deux sémantiques, le modèle de l'énonciation et rhématisation ER et le modèle de la complexité lexicale CM.

2° en phrase 2, les modèles sémantiques cèdent le pas au modèle syntaxique des dépendances locales DP, et au modèle des informations attendues et inattendues CP,

3° en phrase 3, ce modèle CP est de loin le plus fréquent dans les réalisations.



Graphique n° 11-2-1
Consigne 3, phrase 1.

On note les pics des modèles ER et CM.

Graphique n° 11-2-2
Consigne 3, phrase 2.

On note les pics des modèles DP et CP, et l'effondrement du modèle CM.

Graphique n° 11-2-3
Consigne 3, phrase 3.

On note le pic du modèle CP.

En ordonnée pour chacune des phrases, figure le nombre des meilleurs modèles prédictifs actualisés par les locuteurs et en abscisse figure sous forme abrégée le nom des différents modèles (hiérarchie syntaxique HR, dépendance syntaxique DP, hiérarchie énonciative EN, hiérarchie énonciative et rhématisation ER, complexité sémantique CM et connaissance partagée, CP).

Ces résultats permettent de souligner la *cohérence* qui s'inscrit dans les réalisations des locuteurs, quelle que soit la force de la contrainte. De la consigne 1 à la consigne 3, il apparaît en effet que :

- en phrase 1, même s'il s'opère un renversement des proportions, les modèles de l'énonciation EN et ER, et le modèle de la complexité lexicale CM sont toujours les modèles les plus fréquents,
- en phrase 2, le modèle CM s'effondre alors que le modèle des informations attendues et inattendues CP connaît la plus forte distribution,
- en phrase 3, le modèle CP est de très loin le modèle le plus fréquent.

5. A PROPOS DES TAUX DE PRÉDICTION

Comme pour les autres consignes, nous n'entreprendrons pas d'étude détaillée des taux de prédiction des divers modèles. On peut se reporter si nécessaire à des travaux antérieurs (Caelen-Haumont, 1991b). Nous voudrions cependant souligner d'une part un fait assez remarquable en ce qui concerne les taux de prédiction des modèles sur les valeurs des indices issus de F0, et d'autre part, calculer sur nos données la part du hasard pour voir précisément dans quelle mesure ces taux sont significatifs.

En effet le taux de prédiction effective moyen calculé sur l'ensemble des meilleurs scores, tous locuteurs, tous modèles, toutes phrases confondues, a pour caractéristique d'être, quelle que soit la consigne, d'une très grande stabilité : il s'élève en effet à 67% en consigne 3, alors qu'il était de 66.2% en consigne 1 et de 65.9% en consigne 2. Ces taux sont calculés sur l'ensemble des mots de la phrase.

C'est cette remarquable stabilité qui nous a amenée à envisager si ces résultats n'étaient pas le produit du hasard en appliquant à nos résultats la loi binomiale, comme nous l'avons vu au chapitre IV. Le tableau ci-dessous présente le nombre moyen de prédiction effective (moyenne calculée sur l'ensemble des locuteurs) par phrase et par consigne :

PHRASES	CONSIGNE 1	CONSIGNE 2	CONSIGNE 3
PH1	67%	67%	67%
PH2	63%	75%	75%
PH3	71%	71%	71%

Tableau n° 11-1

Consigne 2- Distribution des meilleurs taux de prédiction effective en fonction des domaines linguistiques et des phrases PH1, PH2, PH3, et totaux par domaine.

Les nombres qui précèdent les pourcentages correspondent pour chaque domaine à l'effectif des locuteurs / énoncés sur 12 pour chaque phrase, sur 36 pour le total des 3 phrases ou des 3 domaines.

Comme on le voit les scores de prédiction effective entre un modèle et un indice de F0 à propos de l'ensemble des mots de la phrase, scores à partir desquels nous avons calculé le taux de probabilité (chapitre IV), n'étaient pas innocents : ce sont en fait les propres résultats de notre étude.

Nous récapitulons donc le résultat de ces calculs : la probabilité pour que les valeurs issues des des modèles coïncident avec les valeurs des indices de F0) est au plus de 1.29% pour la phrase 3, et de 4.2% pour les deux premières phrases et quelle que soit la consigne. L'effet du hasard est ainsi totalement écarté.

Cette grande stabilité, tous locuteurs confondus, suggère l'hypothèse que ce taux de modélisation linguistique a atteint un seuil limite de prédiction étant donné les contraintes linguistiques et extra-linguistiques qui pèsent sur la production du discours, et aussi des contraintes méthodologiques lourdes que nous avons fait peser sur ces résultats, en imposant la phrase comme unité d'encodage des signifiés et d'observation des faits. C'est véritablement le groupe minimal qui offre à tous égards le meilleur cadre à l'analyse. C'est l'objet du prochain chapitre.

6. CONCLUSION

Cette consigne 3 se rapproche par bien des points des consignes précédentes, mais toutefois elle semble mettre en oeuvre une formalisation différente pour répondre aux impératifs d'une consigne plus stricte. Outre les éléments développés au cours de ce chapitre, il nous paraît intéressant de résumer ici les points forts de l'étude menée complètement par ailleurs (Caelen-Haumont, 1991b). Les principales ressemblances de la consigne 3 avec les précédentes, résident ainsi dans les points suivants :

1° Comme en consigne 1, le domaine de la sémantique (44%) devance le domaine pragmatique (31%) puis le domaine syntaxique (25%).

2° En consigne 3, les taux de prédiction propres aux modèles, aux indices par phrase ou moyennés sur l'ensemble des trois phrases, sont très semblables à ceux des consignes précédentes. Ainsi le taux moyen général de prédictions satisfaites pour les modèles, tous locuteurs, tous modèles, toutes phrases confondus, s'élève à 66.2% en consigne 1, 65.9% en consigne 2 et 67% en consigne 3...

3° Les rôles des modèles holistiques et analytiques sont confirmés en consigne 3, puisque d'une part le modèle de l'énonciation et rhématisation ER s'impose dès le début des énoncés, puis les modèles analytiques de la complexité sémantique CM en phrase 1, de la dépendance syntaxique DP et de la connaissance partagée CP en phrase 2, de la connaissance partagée en phrase 3. La consigne 3 assure une continuité des phénomènes observés depuis la consigne 1.

4° Les points principaux de divergence entre consigne 3 et consignes 1 et 2 se résument ainsi :

- de la phrase 1 à la phrase 3, le codage texte, peu contrasté en consigne 1, ne cesse d'augmenter ses effectifs au détriment du codage phrase, pour se différencier au maximum en consigne 3. Ceci montre qu'un débit plus ralenti et une exigence d'intelligibilité favorisent une maîtrise de la structure prosodique de l'énoncé conçu comme une entité.

- une légère réduction du nombre des prédictions satisfaites caractérise la consigne 3 : cette réduction qui intervient après une forte augmentation de ceux-ci de la consigne 1 à la consigne 2, ramène les effectifs en deçà de ceux de la consigne 1. Cette réduction démontre que les locuteurs en règle générale, se sont adaptés à la troisième contrainte de lecture réclamant une lecture «très très intelligible pour un ordinateur» en changeant manifestement de stratégie globale.

- cette stratégie globale semble être à la recherche d'un plus grand dépouillement des marques de surcatégorisation de l'énoncé.

- par ailleurs, ce ne sont plus les modèles les plus utilisés qui connaissent les taux de prédictions satisfaites les plus forts : la loi est strictement inversée en consigne 3 puisque c'est désormais le domaine syntaxique qui, toutes phrases, tous locuteurs confondus, avec un taux de représentation de 31%, présente les taux de prédiction exacte les plus élevés avec 70% (contre 67% pour la pragmatique et 66% pour la sémantique).

5° dans le même ordre d'idée, les modèles de l'énonciation EN + ER, de la connaissance partagée CP voient leurs effectifs diminuer, soit respectivement de la consigne 1 à la consigne 3 pour les premiers, 34% → 25% → 27% et pour le second, 36% → 34% → 31%. Inversement le modèle de la complexité sémantique CM, en comparaison avec la consigne 1, fait preuve de résistance en consigne 3 mais exclusivement en phrase 1 conformément au type de lexique (3 consignes, phrase 1, 17% → 37% → 38%). Le recours à ce modèle qui traite les unités lexicales de manière moins structurale et plus atomiste se conjugue de la meilleure manière avec une lecture globalement très ralentie qui vise à isoler au maximum les unités lexicales par des pauses.

Ceci rejoint la notion de micro-plan, par opposition à celle de macro-plan, dégagée par Butterworth (1980) à propos des pauses : le micro-plan avec une mise en place très ponctuelle, facilite le choix lexical, la planification syntaxique, le marquage des fins de proposition, tandis que le macro-plan qui se présente comme une unité supérieure à la proposition, favorise l'enchaînement des idées, c'est-à-dire, la structuration sémantique.

Enfin ce chapitre nous a amenée à préciser quelle était la part du hasard dans les taux de prédiction exacte obtenus en moyenne dans les trois consignes. Il s'est avéré qu'ils intervenaient dans une proportion infime, puisque l'on a pu chiffrer cette part du hasard à environ 4% pour les deux premières phrases, et 1.3% pour la dernière. Ces nombres permettent de valider la méthode de prédiction linguistique des valeurs mélodiques.

Finalement cette méthode globale qui observe les processus linguistiques sur l'ensemble de la phrase permet d'éprouver la capacité de résistance des différents modèles, car la méthode est très exigeante. Elle ne constitue pas un bon indicateur des stratégies des locuteurs, ce n'est pas son propos : elle montre simplement quels sont les modèles les plus prégnants dans chacune des phrases pour le locuteur et dans cette mesure elle complète très utilement l'analyse opérée par la deuxième méthode, celle des groupes, qui pour sa part, peut précisément définir les stratégies psycholinguistiques et cognitives des locuteurs.

Les chapitres suivants vont donc analyser les réalisations des locuteurs en dynamique, dans les choix successifs qu'ils opèrent pour s'adapter au mieux au contenu du texte et pour le transmettre de la manière la plus intelligible.

