

## CHAPITRE XV

### LES INDICES DE L'ÉNERGIE : PERSPECTIVE D'ANALYSE GÉNÉRALE

#### 1. OBJECTIFS

L'objectif de ce chapitre est de considérer les évolutions stylisées des valeurs de l'énergie au travers d'un certain nombre d'indices, et d'étudier si ces évolutions relèvent ou non d'une organisation du contenu à quelque niveau que ce soit. Ce chapitre sera consacré plus précisément à une analyse globale des résultats. Pour une étude plus poussée, se reporter à Caelen-Haumont (1991).

Au cours de ce chapitre comme du suivant consacré à la durée, nous faisons référence au groupe minimal sous deux perspectives différentes. Pour lever toute ambiguïté, nous distinguerons ces deux réalités sous deux appellations différentes. En effet le groupe minimal est à la fois l'unité de mesure des effectifs nous permettant d'évaluer les distributions des modèles et des indices, mais aussi une unité qui au même titre que les macrostructures ou MS (qui réunissent plusieurs groupes minimaux) peut être la cible de stratégies de la part du locuteur, et de fait être l'objet de marques prosodiques spécifiques, tout comme la macrostructure. Dans le cas de l'unité de comptage, nous utiliserons l'expression "groupes minimaux" (ou GM), dans le deuxième cas, celui de l'unité linguistique et prosodique, nous emploierons les termes de "groupes minimaux isolés" (ou GMI).

#### 2. PRESENTATION DES INDICES ENERGETIQUES

Pour l'étude de l'énergie, 6 indices ont été définis. Comme d'une part l'indice de l'écart de F0 est de loin l'indice le plus utilisé par les locuteurs, et d'autre part que les interactions entre la fréquence fondamentale et l'énergie sont nombreuses, nous avons émis l'hypothèse que si le locuteur avait la maîtrise des écarts et de leur ciblage, cela pouvait également être le cas pour les autres paramètres prosodiques. Dès lors, 3 indices ont été retenus :

- la valeur absolue de l'écart de l'énergie dans le mot lexical (ou  $|\Delta E|$ ),
- la valeur moyenne de l'énergie dans le mot lexical (ou  $E_m$ ),
- la valeur maximale de l'énergie dans le mot lexical (ou  $E_M$ ).

Ces trois indices ont été calculés sur les voyelles, et uniquement dans l'ensemble du mot lexical. Par ailleurs pour le codage, les valeurs de l'énergie ont toutes été réduites, comme pour la fréquence fondamentale, dans un espace à 4 niveaux. Ces niveaux ont été définis sur l'ensemble de l'énoncé (codage "textuel"), et sur chacune des phrases (codage "phrase"), ce qui constitue finalement 6 indices. La méthode d'analyse des valeurs de ces indices, repose comme pour la fréquence fondamentale, sur le groupe minimal.

Bien que l'énergie soit globalement de plus en plus faible au fur et à mesure de la progression dans le GM, l'indice  $|\Delta E|$  qui est une différence entre maximum et minimum, échappe à cette règle : il apparaît en effet que dans la plupart des cas, plus la voix s'affaiblit dans le GM, et plus l'écart se creuse entre les valeurs extrêmes du mot.

On note outre les nombreuses pauses, la progression ordonnée des valeurs d'un GM à l'autre, quel que soit l'indice, et la microstructuration dans le GM 1.3 entre le verbe et le groupe circonstanciel qui suit.

GM du texte	mots lexicaux	Pause	$ \Delta E $	Em	EM
1.1	éminents		3	3	2
	biologistes	P	2	2	1
1.2	éminents		1	3	2
	zoologistes		2	2	1
	américains	P	3	1	1
1.3	créé	P	3	2	1
	vers		1	3	1
	géants	P	3	2	1
1.4	nouveau		2	3	2
	phylum	P	4	2	2
1.5	actuelle	P	3	3	3
	classification	P	4	2	2
1.6	nombreuses		2	3	2
	espèces		2	3	2
	vivantes	P	3	2	1

Tableau n° 15-1

**Locuteur F1, consigne 1, phrase 1, codage texte - Valeurs des trois indices de l'énergie ( $|\Delta E|$  ou amplitude de l'énergie, Em ou énergie moyenne, EM, ou énergie maximale) calculées en dB dans chaque mot puis codées dans une échelle à 4 niveaux.**

Concernant ces données, notre première intention était de soumettre les valeurs numériques des différents indices de l'énergie (et de la durée), à la prédiction des modèles linguistiques. Mais une constante est apparue, quel que soit l'indice envisagé, à propos du mode de groupement des valeurs énergétiques.

Comme on peut le constater au tableau 15-1 ci-dessus à propos d'un locuteur, (et symétriquement à l'annexe générale, chapitre XIX, dernière page, à propos d'un indice et des 12 locuteurs), les variations codées de 1 à 4 au sein des GMI et des MS, sont en effet globalement orientées selon un ordre croissant ou décroissant. Il nous est donc apparu de manière la plus claire, que tous les indices de l'énergie, quel que soit le locuteur, exercent une fonction de démarcation syntaxique ou pseudo-syntaxique des constituants. Dans ces conditions, il est vain de chercher comme pour les indices de F0, une correspondance entre une modélisation linguistique et les valeurs des indices de l'énergie.

### 3. FONCTION DEMARCATIVE

Concernant les indices de l'énergie, l'intérêt de l'étude repose donc sur l'analyse de la fonction démarcative et ses limites. Pour ce faire, il est nécessaire de préciser les limites de la fonction de démarcation. Ainsi :

1° un GMI ou une MS, est considéré(e) comme démarqué(e) si l'orientation des valeurs codées de l'énergie suit une progression ascendante ou descendante (i.e. une pente), et ce, dans les limites précises de l'un ou de l'autre. Les plateaux partiels ou totaux (même niveau pour les voyelles du GMI ou de la MS) intégrés à un ordre croissant /décroissant d'extension supérieure, sont considérés comme satisfaisant la condition de démarcation.

2° selon les contextes ou les locuteurs, les 3 verbes du texte sont a/ rattachés au GMI ou à la MS qui précède b/ soit à celui (celle) qui suit c/ soit se comportent de manière indépendante (cf exemple ci-dessus, tableau 15-1). Ces trois cas rentrent dans les critères de démarcation satisfaisante.

Pour faciliter les calculs, les MS qui répondaient aux règles de démarcation, ont été évaluées également en nombre de GM, ce qui permet de comparer directement les effectifs des GM démarqués dans les GMI et les MS.

## 4. RESULTATS

### 4.1. CODAGE PHRASE ET CODAGE TEXTE SUR L'ENSEMBLE DES 3 CONSIGNES

Les résultats portent sur l'ensemble des trois consignes (36 énoncés). Trois faits principaux sont à remarquer : 1° la proximité des résultats moyens pour les deux types de codage 2° la suprématie toutefois des codages texte 3° enfin l'opposition nette entre les scores des deux premières phrases et la dernière.

Plus précisément, on constate que les taux de pourcentages sont globalement décroissants de la phrase 1 à la phrase 3, les deux premières phrases réalisant toutefois des scores très voisins, soit plus de 90% pour le codage texte, et de part et d'autre de ce seuil pour le codage phrase. La phrase 3 subit un effondrement assez remarquable de ces taux, de près de la moitié, à la fois pour les codages texte et phrase. Ces scores médiocres peuvent être expliqué : en effet la phrase 3 est constituée de deux GM composés de 3 et 4 mots lexicaux, et dans de tels groupes, il existe assez souvent une démarcation intérieure visant à opposer un groupe de 2 mots lexicaux au reste.

Comme les groupes à 3 mots lexicaux du texte sont diversifiés sur le plan de la composition syntaxique, il nous a paru intéressant d'analyser l'organisation des valeurs énergétiques en leur sein, afin de définir si les ruptures de continuité ont quelque chose à voir avec une structuration syntaxique plus fine. Ainsi parmi les 7 groupes à 3 mots lexicaux relevés dans le texte :

- 5 présentent une structure nominale avec 2 adjectifs soit
  - \* type A+N+A dénommé A : 2 groupes adjectif + nom + adjectif. Ex : « éminents zoologistes américains », « nombreuses espèces vivantes »
  - \* 3 groupes de type nom + adjectif + adjectif dont
    - ° type N+A+A dénommé B : 1 groupe dans lequel le premier adjectif ne forme pas avec le nom qui précède un mot composé. Ex : « zones sous-marines profondes »
    - ° type (N+A)+A dénommé C : 2 groupes dans lesquels le premier adjectif forme avec le nom qui le précède un mot composé ou une expression solidaire du point de vue du sens. Ex : « sources thermales chaudes », « température moyenne élevée »
- 2 présentent une structure syntaxique mixte réunissant un verbe, un groupe nominal ou un groupe prépositionnel

\* type V+N+A dénommé D : 1 groupe verbe + groupe prépositionnel. Ex : « ont créé pour des vers géants »

\* 1 groupe reconfigurable selon que le verbe se rattache au groupe qui précède ou au groupe qui suit, soit

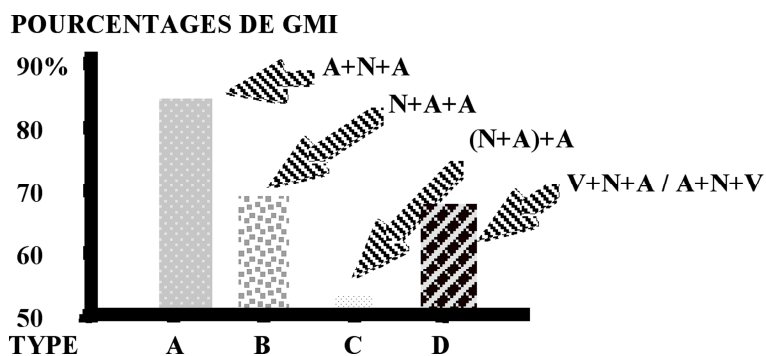
° type V+N+A dénommé D : 1 groupe verbe + groupe prépositionnel. Ex : « prospèrent sur le plancher marin ».

° type A+N+V dénommé D : 1 groupe adjectif + nom + verbe. Ex : « ces longs vers prospèrent ».

Syntaxiquement, les groupes de type A et B forment une unité, à la différence des 2 autres où l'on reconnaît entre les unités lexicales des liens variables. Dans le type C, le fait que les deux adjectifs successifs ne sont pas dans la même relation avec le substantif, crée un niveau de microstructuration. Dans le type D, la rupture est mieux formalisée du fait de l'existence de deux constituants syntaxiques, le groupe nominal et le verbe.

Selon notre hypothèse, à une structure syntaxique plus "cohésive" doit répondre une organisation plus cohérente des valeurs énergétiques (pente croissante, décroissante, plateau), et l'effectif de GMI répondant à ces critères doit donc être proportionnellement plus élevé pour les types A et B.

Nous avons donc observé le comportement de ces groupes chez chaque locuteur et en fonction de chaque consigne. Les calculs ont porté sur l'ensemble des 6 indices de l'énergie et sur 252 groupes (soit 1512 observations).



**Graphique n° 15-2**

**Pourcentages de GM à 3 mots lexicaux répondant à une organisation cohérente des valeurs des indices énergétiques, tous indices (6) confondus, dans les 36 énoncés.** Les symboles A, N, V ont pour signification respective "adjectif", "nom", "verbe". Les structures (N+A)+A et N+A+A s'opposent en ce que dans la première, le nom forme avec l'adjectif qui le suit une expression solidaire ou un mot composé.

En ce qui concerne les effectifs de démarcation traitant l'ensemble des 3 mots comme une unité indivisible (c'est-à-dire comme GMI), les résultats présentés au graphique 15-2 ci-dessus, montrent que :

- le groupe A possède les effectifs les plus nombreux (85%),
- en deuxième position vient le groupe B (avec 69%),

- puis le groupe D (avec 66% des scores),
- le groupe C (54%).

Ainsi lorsque les liaisons syntaxiques sont de même force dans ces groupes à 3 mots lexicaux (groupe A), les indices attestent plus souvent une organisation cohérente de leurs valeurs. Toutefois un groupe constitué de deux adjectifs successifs, même s'il n'existe pas de mot composé (groupe B), est considéré comme un groupe moins solidaire. Le phénomène s'explique sans doute par le fait que la relation du deuxième adjectif à la tête lexicale transitant par le premier adjectif, le processus de juxtaposition assume alors un degré de liaison syntaxique plus faible. Bien entendu le processus est amplifié lorsque le substantif et l'adjectif qui le suit immédiatement forment un mot composé : dans ce cas, les scores étant précisément les plus bas de tous (54%), la relation deuxième adjectif / substantif est encore plus faible, et vraisemblablement plus faible que les autres relations qui sont en relation syntaxique explicite telles que sujet / verbe ou verbe / complément, dans lesquelles la fonction de complémentarité entre les unités exerce sans doute une force plus attractive que la fonction d'égalité.

Outre cette information intéressante concernant les groupes C et D, il ressort de cette analyse que notre hypothèse était globalement fondée : ce sont bien les groupes les plus cohérents sur le plan de la syntaxe qui possèdent une organisation énergétique la plus "cohésive".

Cette conclusion permet de rendre compte de la chute des scores en phrase 3 : les deux groupes qui constituent cette phrase sont en effet les deux seuls groupes du texte qui possèdent un mot composé (ou une expression au sens unitaire). On peut donc dire que l'organisation des valeurs de l'énergie est cohérente, regroupant les mots en syntagmes, en MS, mais également en microstructures lorsque les conditions sont réunies pour qu'au sein des syntagmes apparaissent des unités inférieures (par exemple mots composés).

Dans ces conditions, la dégradation continue des scores de la phrase 1 à la phrase 3 n'est pas imputable à un autre effet que la nature des constituants des phrases, elle est donc syntaxique. C'est ainsi que s'affirme très nettement de la phrase 1 à la phrase 3, un processus d'atomisation des structures, sous la forme non seulement des GMI mais aussi des microstructures.

#### **4.2. CODAGE PHRASE ET CODAGE TEXTE DANS CHAQUE CONSIGNE**

Il n'est pas étonnant que le codage texte soit plus performant que le codage phrase, car du fait de l'organisation de l'énoncé en groupes successifs, l'entité phrase n'existe pas.

Pour tester malgré tout quel codage est le plus pertinent pour la description des données, on peut utiliser le critère des effectifs de GM dans les GMI et MS correctement démarqués. Bien entendu la réalité est la même dans les deux cas, seule change la perspective d'analyse. Dans ces conditions on s'attend bien sûr à ce que les résultats soient voisins, mais précisément cette légère différence sera véritablement significative pour notre étude. Les pourcentages qui portent sur 396 GM par consigne (11 GM x 3 indices x 12 locuteurs) et par codage texte ou phrase, contiennent trois informations intéressantes :

- les effectifs sont effectivement proches : selon les 3 consignes, 85-86 % de GM sont démarqués pour le codage texte, de 81 à 84% pour le codage phrase. La moyenne ne modifie

pas le détail des résultats qui sont dans tous les cas toujours (faiblement) supérieurs pour le codage texte,

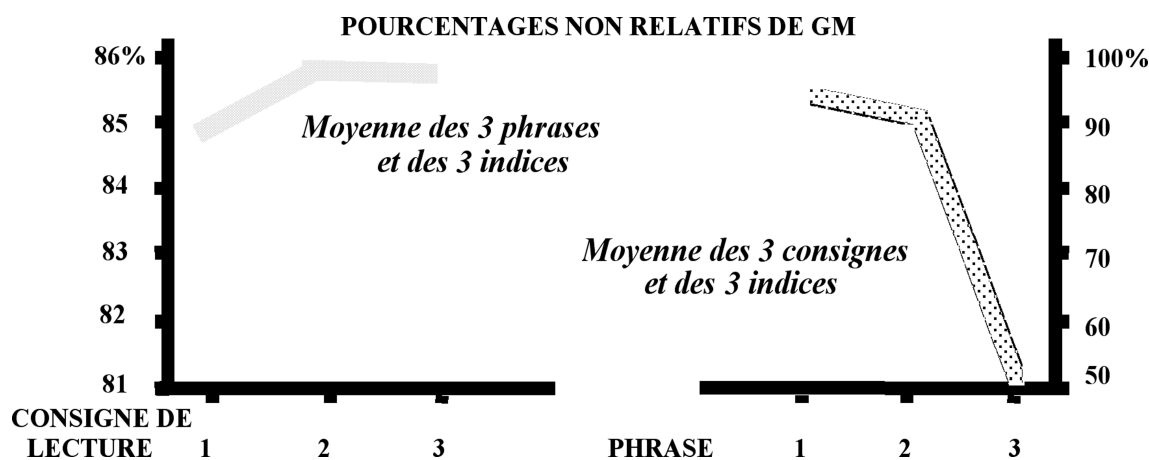
- pour le codage texte, le taux maximum est obtenu en consigne 2 et 3 (86%) ; pour le codage phrase, le pic est observé à propos de la consigne 2 (84%), puis il redécroît,
- les taux de la première consigne sont toujours les plus faibles pour les deux codages.

Cette évolution, même modérée d'une consigne à l'autre, donne des indications simplement sur la manière dont les locuteurs clarifient leur discours, à savoir en privilégiant une visée syntaxique de type atomiste.

Ces observations nous permettent d'affirmer que les locuteurs possèdent un contrôle très fin de la distribution des valeurs énergétiques dans le discours, que ce contrôle est intelligent et qu'il s'exerce en prenant appui sur l'organisation syntaxique des constituants inférieurs à la phrase.

Par ailleurs l'étude des indices de l'énergie confirme que le codage le plus pertinent reste, comme pour F0, celui du texte. La suite de l'analyse du chapitre se poursuit donc dans le cadre de ce codage : de ce fait les indices se réduisent à 3.

Ainsi, on peut préciser que les indices de l'énergie qui rassemblent le plus grand nombre de démarcations de GM, sont la valeur absolue de l'écart de l'énergie dans le mot lexical ( $|\Delta E|$ ) et l'énergie moyenne ( $E_m$ ). Contrairement à F0, l'indice du maximum est ainsi moins pertinent que ceux de l'écart ou de la moyenne. Si malgré tout  $|\Delta E|$  représente un indice solide, c'est que vraisemblablement les locuteurs possèdent une meilleure maîtrise du minimum de l'énergie, ce qui n'était pas le cas pour F0.



**Graphique n° 15-3**

**Effectifs moyens de GM démarqués en codage texte calculés sur les 3 indices de l'énergie, tous locuteurs confondus,**

*sur l'ensemble des 3 phrases en fonction des consignes de lecture.*

**Graphique n° 15-4**

*sur l'ensemble des 3 consignes en fonction des phrases.*

Ces pourcentages non relatifs sont calculés en fonction du nombre total de GM par phrase. Pour une comparaison plus aisée avec les indices de la durée (voir chapitre XVI, tableaux 16-2 et 16-3), nous avons repris les mêmes échelles. Pour chaque consigne (graphique 15-3), les pourcentages sont calculés sur 396 GM (ou 100%). Pour le graphique 15-4, le nombre de GM est respectivement pour les phrases 1, 2, 3 de 648 (ou 100%), 324 (ou 100%), et 216 (ou 100%).

## 5. DEMARCATION DES GMI ET MS

Avant d'entrer dans le détail des GMI et des MS, nous présentons le résultat global de la démarcation.

Le graphique 15-3 ci-dessus présente les effectifs moyens de GM démarqués (GMI et MS) toutes phrases confondues en fonction des consignes, et le graphique 15-4, toutes consignes confondues en fonction des phrases.

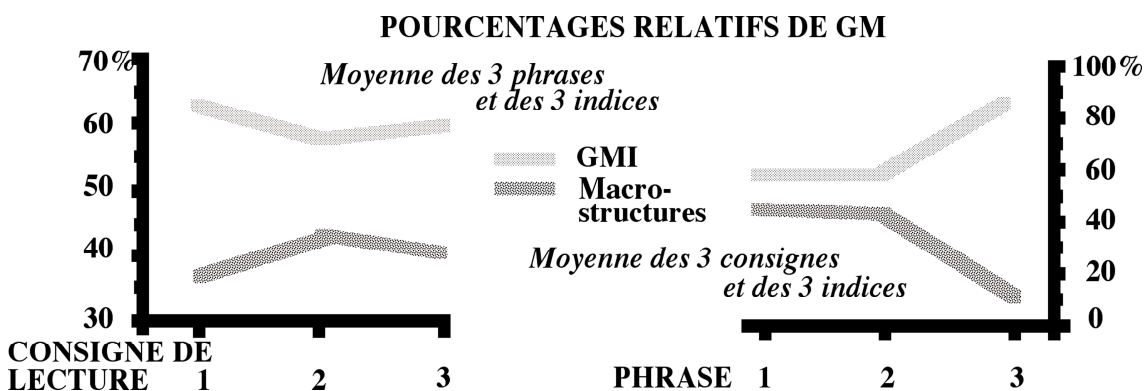
### 5.1. DEMARCATION EN FONCTION DES PHRASES ET DES CONSIGNES

Concernant les effectifs en fonction des consignes (tableau 15-3 ci-dessus), les résultats font preuve d'une remarquable stabilité. Les indices de l'énergie sont donc globalement très résistants aux conditions de production, et indépendants des locuteurs. Nous comparerons ce processus à celui de la durée au chapitre suivant.

Pour les effectifs en fonction des phrases (tableau 15-4 ci-dessus), nous constatons un effondrement des taux en phrase 3, ce qui s'explique, comme vu précédemment, par la tendance chez certains locuteurs, à structurer plus finement le GM. Dans ces conditions, la fonction de démarcation des groupes reste importante quelle que soit la phrase.

### 5.2. DISTRIBUTION DES EFFECTIFS DES GMI ET MS EN FONCTION DES CONSIGNES

Les pourcentages relatifs entre GMI et MS démarqués (graphique 15-5 ci-dessous) sont issus de la moyenne des 3 phrases et des 3 indices de l'énergie, en fonction de chaque consigne. Il ressort de ces pourcentages que les GMI sont environ deux fois plus nombreux que les MS, la consigne 2 étant légèrement plus globalisante que les deux autres.



Graphique n° 15-5

Distribution de l'effectif moyen des GMI et des MS, tous locuteurs confondus, calculé sur l'ensemble des 3 phrases en fonction de chaque consigne.

Graphique n° 15-6

calculé sur l'ensemble des 3 consignes en fonction de chaque phrase.

Ces pourcentages relatifs entre GMI et MS démarqués sont calculés en fonction de leur somme évaluée en nombre de GM par consigne par les 6 indices de l'énergie. Graphique 15-5, les effectifs sont respectivement de la consigne 1 à 3, de 657 (ou 100%), 675 (ou 100%), et 667 (ou 100%) de GM. Graphique 15-6, ils sont respectivement de la phrase 1 à 3, de 1215 (ou 100%), 579 (ou 100%), 205 (ou 100%).

### 5.3. DISTRIBUTION DES EFFECTIFS EN FONCTION DES PHRASES

La méthode de calcul est la même que précédemment, mais les résultats sont maintenant

calculés, toutes consignes confondues en fonction des phrases. Il apparaît clairement (graphique 15-6 ci-dessus) que les GMI augmentent très fortement leurs effectifs de la phrase 1 à la phrase 3, et ce, bien entendu, aux dépens de ceux des MS.

Les effectifs de GMI sont bien sûr en nombre différent d'une phrase à une autre, mais cela n'a pas d'effet sur les résultats car il s'avère que 96% des GM calculés sur les 3 indices de l'énergie se répartissent dans les GMI (77%), et dans les MS à deux GM (19%).

Cette tendance à l'atomisation en passant de la phrase 1 à la 3, toutes consignes confondues, est très intéressante car elle a déjà été mise en évidence lors de l'analyse des relations entre modèles linguistiques et indices de F0.

Ainsi de manière générale, en progressant de la phrase 1 à la phrase 3, non seulement les locuteurs passent dans les réalisations de F0, d'un modèle linguistique holistique et structural à un modèle analytique, mais parallèlement, les valeurs de leurs indices énergétiques, délimitent de plus en plus souvent (jusqu'à presque exclusivement) des unités de plus en plus réduites.

On observe maintenant les faits de même nature en fonction des indices et des phrases dans chaque consigne. Les pourcentages qui sont absolus (sur l'ensemble unités démarquées + non démarquées), décrivent donc les effectifs des unités démarquées en comptabilisant les GM dans les GMI et les MS. Les résultats montrent que si les évolutions sont peu ou pas significatives pour la phrase 1 (pour les indices Em et  $|\Delta E|$ , d'une consigne à l'autre entre 100% à 92%), et la phrase 2 (de 92% à 94%), inversement le nombre de GM démarqués augmente fortement en phrase 3 : celle-ci qui, compte-tenu des microstructurations syntaxiques, affiche des scores bien inférieurs à ceux des phrases précédentes, fait preuve d'une nette augmentation (de 54 à 71% pour  $|\Delta E|$ , de 38 à 58% pour Em). Ceci montre que le débit (très) ralenti notamment par de très nombreuses pauses, représente une condition qui sur le plan des indices de l'énergie, favorise l'observation d'une structuration syntaxique.

Concernant les types de structures démarquées et leur effectif dans le cadre des GMI et des MS, on constate en les opposant que :

1° la distribution globale des GM dans les GMI, calculée sur les 3 indices du codage texte (sur l'ensemble des GM), est du même ordre selon les consignes (entre 80% et 75%), alors que celle des MS ne dépasse pas 20%,

2° les effectifs respectifs des GMI et des MS, toujours en nombre largement supérieur pour les GMI, ont un comportement instable de la phrase 1 à la phrase 3 selon les consignes. Cependant en phrase 3 consigne 3, les effectifs plus élevés que les autres de 15 à 30%, continuent à croître au-delà de 90%,

3° l'indice  $|\Delta E|$  est l'indice qui dans les 36 énoncés offre le plus grand nombre de GMI syntaxiques (91%),

4° dans les 36 énoncés le GMI comporte le plus grand nombre d'effectifs syntaxiques (99%), par rapport aux microstructures (83%) et aux MS (68%),

5° et enfin sur un total d'environ 320 structures (GMI, MS et microstructures et 3 indices) par consigne, alors que le débit tend à ralentir fortement, et que le nombre de pauses augmente de manière importante (comme on le sait jusqu'à une pause par mot lexical en consigne 3), non seulement on ne note pas de diminution des effectifs de structures démarquées syntaxiquement, mais au contraire une tendance, faible sans doute, mais effective, à leur augmentation. Contrairement à ce que l'on aurait donc pu penser, c'est en consigne 3 que les locuteurs développent au maximum la structuration syntaxique.



Ces résultats montrent que l'architecture de l'organisation conceptuelle (modélisation sémantique, syntaxique, sémantique pragmatique) qui par nature est globalisante (en moyenne 6.7 mots lexicaux par macrostructure conceptuelle), repose bien sur la structure de base du groupe minimal.

Grâce à l'imbrication des fonctions de structuration prenant appui sur les divers indices prosodiques, l'auditeur dispose d'informations diverses sur le décodage linguistique, sur les plans de la stratification du texte, et de son contenu. Le mécanisme qui favorise l'intégration conceptuelle des contenus est supporté par une organisation simple et hiérarchisée des valeurs énergétiques tendant à renforcer l'intégration des unités.

## 6. CONCLUSION

Nous pouvons récapituler ainsi les principaux points de ce chapitre :

1° 6 indices énergétiques ont été évalués. Valeur absolue de l'écart de l'énergie, énergie moyenne et maximale sont définis dans le mot lexical et calculés sur les voyelles, en fonction de 2 types de codage, phrase et texte. Ce dernier offrant des résultats un peu meilleurs, l'étude s'est donc réduite à 3 indices.

2° Les évolutions des indices de l'énergie, codées en 4 niveaux, présentent des valeurs ordonnées soit dans le cadre du GMI (Groupe Minimal Isolé, cf ci-dessus paragraphe 1), soit dans celui de la MS (Macro-Structure, ibidem).

3° La méthodologie repose sur l'analyse des évolutions énergétiques au sein des GMI ou des MS, en fonction de règles très simples de démarcation.

4° Les codages texte et phrase ont des scores voisins, mais le codage texte est toutefois toujours supérieur. Les locuteurs semblent donc posséder un contrôle fin des modulations de l'énergie et ce au sein de l'énoncé dans son ensemble.

5° Les évolutions de l'énergie ont pour fonction de délimiter dans la chaîne parlée, les unités minimales d'articulation du texte, les GMI (60% de toutes les structures pour les 6 indices des codages texte et phrase). Par ailleurs, les indices peuvent secondairement rassembler les GM en MS (40%), ou inversement scinder les GMI en microstructures. On a montré que ces microstructures répondaient à une structuration syntaxique plus fine.

6° Les effectifs de GM dans les GMI et les MS, toutes phrases confondues, varient très peu d'une consigne à une autre.

7° A l'inverse, les effectifs des GMI, toutes consignes confondues, progressent nettement de la phrase 1 à la phrase 3 au détriment de ceux des MS. Ceci montre dans les stratégies de discours, la progression de la perspective analytique au fil des phrases, ce qui est à rapprocher d'une tendance similaire constatée à propos des réalisations de F0.

8° Contrairement à ce que le débit ralenti et coupé par de très nombreuses pauses pouvait laisser induire, un discours plus lâche se prémunit contre les risques d'une déstructuration du sens en cherchant à augmenter le nombre des mécanismes de structuration syntaxique, en particulier au niveau local.

