

## **Schématisation discursive et schématisation intonative : Question de « genre » ?**

Anne LACHERET-DUJOUR<sup>1</sup> ; Mathieu AVANZI<sup>1,2</sup> & Bernard VICTORRI<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Modyco, Université de Paris Ouest Nanterre

<sup>2</sup>Chaire de linguistique française, Université de Neuchâtel ; <sup>3</sup>Lattice, ENS/CNRS, Paris

### **Introduction**

La segmentation du flux sonore en unités discursives et le rôle que jouent les indices prosodiques dans les processus de segmentation constituent des questions majeures et récurrentes dans les travaux contemporains consacrés à l'analyse des langues parlées (Apothéloz & al. 2007, Mettouchi & al. 2007). Deux grands thèmes sont généralement abordés : (i) la gestion du flux informationnel et (ii) les enjeux praxéologiques en contexte conversationnel (identification d'activités discursives et repérage des tours de parole). Nos travaux relèvent de la première problématique.

Du point de vue des faits de langues observés, cet article s'inscrit dans la continuité de Lacheret & al. (2007), où nous présentons l'application de notre modèle prosodique (Lacheret & Victorri 2002, Lacheret 2003) à l'analyse d'un corpus d'itinéraires urbains. Sous l'angle des soubassements théoriques, l'article se situe dans le prolongement de Lacheret (2003) : il s'agit de continuer à explorer avec le matériel prosodique les notions de **schématisation discursive** et de **scène verbale** telles qu'elles ont pu être proposées en sémantique (Victorri & Fuchs 1996, Miéville & Berrendonner 1997)<sup>1</sup>. Ainsi, le terme de schématisation :

doit être entendu aussi bien au sens d'un processus que d'un résultat. En tant que processus, une schématisation est une sémiologie, c'est-à-dire une construction de sens. En tant que résultat, c'est une représentation, quelque chose qui est placé devant le destinataire, un spectacle qui lui est donné à voir, dans l'espoir qu'il le regarde. (Apothéloz 1997, 184).

Le concept de *scène verbale*, insiste sans doute plus sur la dynamique du processus et, par là, sur les enjeux co-énonciatifs :

Au cours de l'activité de parole, se produit un processus cognitif très particulier, qui consiste pour le locuteur à essayer de construire un espace extérieur à lui-même, partageable par ses interlocuteurs, et dans lequel il donne à voir ce dont il parle comme une *scène* projetée devant eux. L'acte d'énonciation de base serait donc constitué d'au moins deux éléments : la *description d'une scène* et la *donnée d'un point de vue sur cette scène*, ce deuxième élément étant essentiel pour permettre le partage de la "vision". (Victorri & Fuchs 1996, 200).

Selon cette conception de l'interlocution, la structuration prosodique contribue largement à la construction de la scène verbale et de ses différents éléments, puisqu'elle sert soit à évoquer des entités ou des événements sur cette scène, soit à en modifier le point de vue<sup>2</sup>. Elle joue un rôle à la fois pour inférer sur le statut sémantico-pragmatique d'une unité lexicale dans l'énoncé mais également dans l'interprétation des marqueurs grammaticaux, et dans la mise en place d'un réseau positionnel d'unités. Elle relève donc à part entière du processus d'**évocation/convocation** associé à la construction de la scène<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Pour mémoire, la dimension intersubjective et les mécanismes co-énonciatifs sont fondamentaux dans ces approches.

<sup>2</sup> Ce type d'approche, peu représenté dans les travaux sur la prosodie des langues, a également été proposé pour l'anglais (Col 2007, 2009, à par).

<sup>3</sup> « Chaque composant sert à évoquer un nouvel élément de la scène verbale en construction, mais pour ce faire, il doit d'abord convoquer d'autres éléments présents sur cette même scène ou dans la situation. » (Victorri 2009).

Dans ce contexte, la première partie de l'article (§1.) se lit comme un bilan raisonné de la démarche inductive qui est la nôtre depuis une dizaine d'années sur la modélisation prosodique de la parole spontanée (Lacheret & al. 1998, Lacheret & Victorri 2002) et ce, au regard des positionnements théoriques et méthodologiques rencontrés actuellement dans les travaux consacrés à l'interface prosodie-discours (Lacheret 2007). Elle permet par ailleurs de situer de façon synthétique l'avancement de nos travaux (pour une présentation complète, voir Avanzi & al. 2010, 2011).

Bilan mais également ouverture : ne pas poser la question de la segmentation du flux sonore *in abstracto* mais en travaillant dans des contextes de productions relevant de genres discursifs bien identifiés. Si la question des genres constitue un objet de recherche à part entière en linguistique de l'écrit (voir pour des travaux récents Adam 2000, Habert & al 2000, Rastier 2001), son exportation à l'oral ne va pas sans poser des problèmes de fond (Branca-Rosoff 1999). Elle apparaît cependant comme un enjeu pour la linguistique de l'oral en général (Biber 1988, 1993, 1999), et plus spécifiquement pour les analyses prosodiques. Une telle approche permet en effet de ne pas se contenter des réponses classiques apportées par la phonostylistique pour expliquer les variations de segmentation intonative rencontrées dans le discours, où ces dernières sont en général traitées comme relevant fatalement de la variation libre interindividuelle ou, au mieux, expliquées par des facteurs phonostylistiques (Léon 2007), et/ou des contraintes de registres (relâché vs. soigné) ou enfin reflétant les problèmes de planification inexorablement associés à la parole spontanée (Candea 2000).

Cette thématique du « genre » est abordée dans la seconde partie et discutée dans la conclusion. La question de fond est pour nous la suivante : comment distinguer les processus de construction spécifiques à un genre des processus génériques ? Plus précisément, s'il est vrai qu'une activité discursive donnée engendre son propre mode de représentation et son propre genre identifiable par des structures formelles stables et récurrentes aussi bien sur le plan intonatif que syntaxique, ne peut-on pas, parmi l'ensemble des constructions observées à partir de l'analyse d'un certain type de discours, ou certain « genre », en l'occurrence des discours descriptifs (description d'un itinéraire urbain), extrapoler sur des mécanismes génériques de construction ? Pour notre part, nous défendons l'idée que, quel que soit le genre discursif en jeu et l'objet de la communication (voir la notion de but communicationnel présentée au §2.1), il s'agit toujours avec la prosodie de favoriser l'émergence de structures sémantico-cognitives en jouant sur la saillance relative des éléments. Les schématisations prosodiques qui émergent de l'analyse (§2.2. et §2.3) permettent de distinguer les différents composants constitutifs de la scène verbale en construction et le rôle qu'ils y jouent dans un discours donné. De ce point de vue, les corpus d'itinéraires analysés ici ne constituent qu'un matériel expérimental parmi d'autres pour illustrer cette hypothèse et identifier trois mécanismes prosodiques centraux : (i) Les processus de coupure (frontières prosodiques de différents rangs) conduisent à subdiviser la scène verbale en régions de sens homogènes et à assurer leur transition<sup>4</sup>. (ii) Les processus de saillance (proéminences prosodiques), orientent l'attention du co-énonciateur sur telle ou telle région de sens en particulier avec pour conséquence qu'une unité concentre sur elle l'essentiel de l'attention du co-énonciateur<sup>5</sup>. (iii) Les processus de regroupement peuvent conduire le cas échéant à une réorganisation de l'espace en cours de construction, ou plus précisément à un découpage plus précis de cet espace<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> Voir l'application du principe de proximité, *infra*, §2.2.

<sup>5</sup> Voir l'application du principe de quantité, *infra*, §2.2.

<sup>6</sup> Voir la construction [DOM], *infra*, §2.2.

## 1. Pour une modélisation inductive de la parole spontanée

Après avoir rappelé les lignes de force des travaux en linguistique cognitive à l'interface de la prosodie et du discours, l'objectif de cette première partie est d'illustrer ce qu'on entend par modélisation inductive de la prosodie de la parole spontanée en présentant un exemple concret d'implémentation : l'interface ANALOR.

### 1.1. Prosodie, et construction du sens en contexte : quels modèles, quels outils ?

Si les travaux contemporains sur l'intonation de la parole spontanée accordent tous une part croissante à la composante pragmatique du discours et s'accordent ainsi sur la nécessité d'analyser en profondeur le rôle fonctionnel des constructions prosodiques, ce qualificatif prête à au moins deux lectures (Lacheret 2007) : (i) une lecture communicationnelle partagée par tous, où la grammaire prosodique n'est plus conçue comme un pur système formel mais comme un canal particulier de codage de l'information, et où les structures intonosyntaxiques sont déterminées par les fonctions qu'elles assument, porteuses d'effets pragmatiques; (ii) une lecture cognitive, en revanche encore marginale dans la communauté, qui ajoute à la composante informationnelle, une composante sémiotique. Cette lecture se réclame de trois hypothèses majeures posées par les grammaires fonctionnelles et cognitives (François 1998, Robert 2002) :

- l'hypothèse de la « globalité émergente »,
- l'hypothèse de l'économie comme facteur essentiel de structuration du langage,
- l'hypothèse de la naturalité des structures.

C'est autour de ces trois hypothèses que s'inscrit notre travail.

En premier lieu, la faculté de langage est vue comme une faculté émergente qui relève de l'expérience perceptive et cognitive en général (catégorisation et mise en mémoire informationnelle). Concernant plus particulièrement le traitement du flux prosodique, l'activité perceptive correspond à deux processus, qu'il s'agit de modéliser informatiquement (§1.2.) puis d'interpréter sous l'angle fonctionnel<sup>7</sup> (§2.) : (i) la segmentation du continuum sonore par l'auditeur s'appuie sur des indices de frontières et de transitions entre unités, (ii) la localisation des syllabes proéminentes sur la chaîne parlée, revient à considérer ces dernières sous l'angle de la psychologie de la forme, comme des figures sur un fond discursif, *i.e.* des îlots de saillance. Pour l'analyste, la manière d'organiser le travail se résume comme suit : après avoir repéré les différentes séquences, ici appelées *périodes intonatives*, qui ponctuent le discours, il faut passer à un degré de granularité plus fin et faire émerger également la structuration interne des périodes à travers le typage des syllabes  $\pm$  proéminentes. Une interprétation fonctionnelle des diverses constructions prosodiques rencontrées est alors possible.

Pour ce qui est de la seconde hypothèse, les processus de marquage, loin d'être contingents, répondent à une sélection ciblée, contrôlée et fonctionnelle des unités à marquer, et les ressources utilisées pour ce faire sont en nombre limité. Pour notre propos, la structuration prosodique émerge dynamiquement de deux types de marquage, ou repérage : (i) le repérage des transitions qui scandent le discours en séquences et permettent d'isoler des unités de rang variable, (ii) le repérage d'unités plus ou moins saillantes au sein des séquences ainsi identifiées.

---

<sup>7</sup> Dans la phase d'interprétation fonctionnelle, il s'agit de comprendre pourquoi telle ou telle segmentation, pourquoi telle ou telle saillance distributionnelle, cela en relation non seulement avec les marqueurs verbaux mais également avec le type ou mode, ou genre d'énoncé produit.

Quant à la dernière hypothèse, l'activité de structuration du langage par l'énonciateur constitue une activité de projection organisée des objets (référents et événements) qui composent la représentation mentale qu'il a du monde. De ce point de vue, les deux processus centraux associés à la structuration prosodique d'un discours, segmentation en unités discursives et mise en saillance de certains éléments, renseignent sur la façon dont l'énonciateur donne à voir cette représentation et, par conséquent, sur les indices perceptifs utilisables par le co-énonciateur pour s'approprier cette représentation.

## 1.2. L'analyse prosodique du continuum sonore et son implémentation informatique : l'outil ANALOR<sup>8</sup>

La modélisation inductive proposée s'inscrit à l'interface d'un traitement manuel et automatique du continuum prosodique. Il s'agit de faire émerger les corrélats acoustiques des frontières prosodiques fortes mais également des syllabes proéminentes telles qu'elles peuvent être perçues par un auditeur. Concrètement, en se fondant sur les variations de fréquence fondamentale et de durée, cela revient à tester un ensemble de paramètres sous l'angle qualitatif (nature des paramètres) et quantitatifs (seuils de prise de décision) comme critères de décision pour la segmentation en périodes et l'étiquetage des proéminences.

La méthode s'articule autour de trois phases :

(i) un étiquetage manuel de l'énoncé en périodes, qui revient à identifier perceptivement les ruptures majeures (toujours accompagnées d'une pause), puis, à l'intérieur des périodes ainsi identifiées, un repérage de proéminences (marquage des syllabes perçues proéminentes). Ces deux étiquetages sont réalisés sur des tires, ou couches de transcription dédiées (cf. *infra* les tires « périodes » et « prom » sur les figures 0.1 et 0.2 respectivement).

(ii) un traitement automatique, qui repose sur une manipulation explicite d'un jeu de paramètres (pour une présentation détaillée, voir Avanzi & al. (2010, 2011)).

Paramètres et seuils de décision	Période	Proéminence
	Pause d'une certaine durée	Seuil de durée relative de la syllabe
	Geste mélodique terminal d'une certaine amplitude	Poids à accorder au nombre de phonèmes dans le calcul de la durée d'une syllabe
	Réinitialisation mélodique d'un certain seuil entre fin de période supposée et début de la période subséquente	Seuil de la moyenne de la hauteur de la syllabe
	Pas de « euh » à proximité de la pause	Seuil d'une montée mélodique sur la syllabe

**Tableau 1** : Traitement prosodique sous ANALOR.

Critères de détection pour les périodes et les proéminences

(iii) Les deux sorties, manuelles et automatiques, peuvent ensuite être comparées et corrigées le cas échéant avec deux objectifs simultanés<sup>9</sup> :

Du côté du traitement manuel, essayer de comprendre les sources implicites qui ont produit telle ou telle décision chez le codeur. Cela vaut pour des distributions où la nature des attributs acoustiques ne justifie pas ou au contraire réclame un codage prosodique spécifique si l'on s'en tient uniquement aux paramètres phonétiques, ce qui est l'objectif de ce travail. Un tel outil permet de filtrer au maximum la part d'intuition inhérente au codage manuel et bien évidemment variable d'un codeur à un autre (expert vs non expert et entre experts en

<sup>8</sup> <http://www.lattice.cnrs.fr/Analor>.

<sup>9</sup> Cf. figures 0.1 et 02. (annexe 1) pour des illustrations.

fonction de la théorie sous-jacente et d'attentes particulières), donc non reproductible, non systématisable et débouchant forcément sur des analyses fonctionnelles différentes, ce qui n'est pas franchement tenable dans une démarche scientifique.

Pour ce qui est du traitement automatique, un diagnostic des erreurs (sur-détection ou sous-détection des frontières et des proéminences) conduit à une révision ciblée des seuils, obtenus désormais par apprentissage supervisé en ce qui concerne les proéminences (utilisation du corpus annoté), voire des paramètres d'analyse dans ANALOR. Ce diagnostic est donc crucial pour accroître les performances de l'automate et le rendre ainsi distribuable de façon fiable à la communauté.

Sous l'angle de la modélisation, un tel dispositif présente au moins trois avantages pour la compréhension des processus à l'œuvre dans la structuration prosodique de l'énoncé :

- La prise en compte et la manipulation de critères simples au départ est nécessaire et suffisante pour tester la robustesse de l'approche. Autrement dit, une intégration progressive de la complexité des données assure la compréhension des phénomènes observés et la généralisation des hypothèses proposées.
- Une telle démarche reproductible permet de comprendre et d'explicitier les effets des couplages acoustiques observés relativement à telle ou telle contrainte fonctionnelle (indication de la fin d'une séquence ou mise en saillance d'une unité).
- la mise au jour d'un jeu de principes élémentaires dans la mobilisation fonctionnelle des paramètres prosodiques, en particulier, l'application des **principes de compensation** et de **quantité**, principes illustrant magistralement l'hypothèse de l'économie et de la naturalité (cf. §1.1. pour mémoire). Pour l'identification des périodes en particulier, l'algorithme permet une certaine souplesse dans la détermination des seuils. En effet, la décision ne dépend pas de leur valeur précise, mais uniquement de leur ordre de grandeur : quand l'un des paramètres est très proche du seuil (qu'il soit au-dessus ou au-dessous du seuil), la décision est prise en fonction de la situation d'ensemble (principe de compensation) : il n'y a segmentation que si les autres paramètres ont des valeurs nettement supérieures au seuil (principe de quantité).

## 2. Séquençage prosodique et genre discursif

Si les genres du discours n'existaient pas et si nous n'en avions pas la maîtrise, et qu'il nous faille les créer pour la première fois dans le processus de la parole, qu'il nous faille construire chacun de nos énoncés, l'échange verbal serait quasiment impossible (Bakhtine 1984, 285).

Associée aux concepts de schématisation discursive et de scène verbale, soulignons l'hypothèse forte selon laquelle énoncer, c'est « construire un espace, orienter, déterminer, établir un réseau de valeurs référentielles, bref un système de repérage. » (Culioli 1999). Reste à savoir alors quels sont les outils linguistiques mobilisés dans cette tâche de repérage, pour laquelle le problème central est de projeter sur l'axe linéaire une pensée multilinéaire par essence (Robert 1997)<sup>10</sup>. Cette tâche de projection est plus ou moins complexe en fonction du genre de discours produit, particulièrement ardue dans des discours argumentatifs qui engendrent une activité méta-discursive dense, elle est sans aucun doute plus simple lorsqu'il s'agit de discours purement descriptifs. C'est pourquoi, en vertu de notre parti-pris

---

<sup>10</sup> Selon cette hypothèse, les constructions prosodiques déployées dynamiquement dans le discours ne peuvent pas être ramenées à une simple projection linéaire d'une pensée multidimensionnelle, mais au contraire appréhendées dans cette dynamique de la pluri-dimensionnalité dont elles portent clairement les traces.

méthodologique affiché *supra* (§1.2), nous nous proposons de réduire notre investigation ici à des descriptions d'itinéraires, qui constituent en outre un observatoire idéal pour sonder la notion de repérage. De tels discours, en effet, se prêtent particulièrement bien à une compréhension contextualisée des marqueurs prosodiques de repérage spatio-temporel (description d'une série de déplacements dans l'espace).

## 2.1. L'émergence de la notion de « trajets élémentaires » dans les corpus d'itinéraires

En partant de l'hypothèse que tout discours a un **but communicationnel** (BC) précis, nous envisageons la description d'itinéraire dans ce cadre et définissons son BC comme suit : il s'agit de décrire un trajet global, c'est-à-dire un déplacement entre un point de départ et un point d'arrivée. Deux modes de représentation entrent en jeu : spatial (évocation de lieux) et procédural (déplacement dans l'espace). Cette description se déroule dans le temps, ou prend un certain temps (variable selon l'énonciateur). Pour être optimale, *i.e.* intégrée et comprise par le co-énonciateur, la description est segmentée en une succession d'étapes qu'il s'agit de décrire de manière univoque. Autrement dit, un parcours dans l'espace peut être analysé de manière schématique comme un but à atteindre, le point d'arrivée, composé d'un ensemble de sous-buts, ou étapes intermédiaires au trajet ; le déplacement entre le point de départ et le point d'arrivée est considéré comme un *trajet global* et le déplacement entre deux étapes est vu comme un *trajet élémentaire*<sup>11</sup>.

Analyser la structure d'une description d'itinéraire revient donc à mettre en correspondance des segments de discours avec des trajets élémentaires. Dans la première phase de ce travail (Lacheret & al. 2007), nous avons montré qu'une analyse d'emblée centrée sur la syntaxe, indépendamment de la segmentation prosodique, ne permet pas cette mise en correspondance. En revanche, le découpage en périodes intonatives nous a conduits à mettre en lumière un premier niveau de régularités dans l'enchaînement des trajets. En d'autres termes, la période constitue une bonne fenêtre d'analyse pour comprendre l'organisation discursive : une fois la segmentation périodique effectuée, nous pouvons alors entreprendre une analyse systématique des marqueurs verbaux contenus dans chaque période (repérages cadratifs, types de procès, marqueurs de spécification, etc.) pour émettre des hypothèses sur le type de représentation mis en œuvre dans la segmentation. Cette analyse nous a conduit à développer la notion de **schéma d'action** (SA) : le découpage périodique correspond à la segmentation du discours en une succession de SA. Nous avons montré ensuite que si un SA est potentiellement construit autour des composants élémentaires suivants : <repère+action (orientée) + aboutissement>, dans la pratique, il est rare que tous les éléments du SA soient présents dans la période, on trouve par exemple des SA instanciant uniquement le repère : (*et quand vous serez donc à la nef Chavant*), l'action (*et vous suivez toujours la ligne du tram*) ou l'aboutissement (*jusqu'à un grand carrefour là où vous allez voir le cinéma la nef Chavant*). Cette observation nous a conduits à poser une nouvelle hypothèse selon laquelle ces différents schémas sont en partie liés à deux stratégies de repérage énonciatif : compactage informationnel ou au contraire répartition des différents éléments composant le trajet élémentaire dans des périodes successives. Nous avons ainsi opposé la notion de **schématisation dense** à celle de **schématisation diffuse** ; dans le premier cas, il s'agit pour l'énonciateur de regrouper dans un même ensemble les informations conceptuellement et fonctionnellement proches (voir *infra*, §2.2. le principe de proximité),

---

<sup>11</sup> Le point d'arrivée d'un trajet élémentaire correspondant au point de départ de celui qui le suit (*ex.* <tu arrives à la préfecture> <à la préfecture tu prends à droite>, voir aussi *infra*, figure 3).

dans l'autre, il s'agit d'insister d'abord sur les différents éléments constitutifs d'un trajet élémentaire<sup>12</sup>.

A cette étape de l'analyse, il s'agit de (i) mettre au jour les constructions prosodiques associées aux différentes unités qui actualisent dans le discours les composantes élémentaires d'un schéma d'action (repère, action (orientée), aboutissement), (ii) voir s'il existe des différences de réalisation en fonction de la nature syntagmatique des éléments (syntagme nominal vs clause), 3° faire émerger les régularités de constructions.

## 2.2. Zoom sur l'organisation interne des périodes

Selon notre seconde hypothèse, sous l'angle prosodique, l'organisation des proéminences à l'intérieur des périodes produit des effets de liage ou au contraire de rupture entre les éléments qui ont des répercussions directes sur les processus d'empaquetage informationnel et de mise en saillance, et donc sur le rôle à attribuer à chaque composante de schéma d'action (CS) dans la construction de la scène. Pour rendre compte des différents types de saillance qui apparaissent dans le discours, l'observation porte sur trois points : (1) l'élément porteur de la saillance (ex. repère, ou élément de repère, action ou aboutissement de l'action), (2) le contexte prosodique de la saillance à l'intérieur de la période, (3) le degré relatif de la saillance tel qu'il est indiqué par la prosodie. En pratique :

(1) une proéminence prosodique sur une syllabe interne ou terminale d'une unité lexicale produit une mise en saillance de cette dernière,

(2) le degré de saillance est corrélé à la force de la proéminence (faible : p ou forte : P),

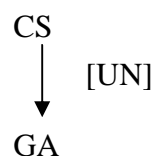
(3) une proéminence forte (**P**) entraîne un regroupement de l'unité qui la porte avec les unités qui précèdent (principe de liage ou de dominance intonative, Lacheret 2003) et une rupture avec ce qui suit :

((*tu prends*)<sub>p</sub> (*le boulevard*)<sub>P</sub> )//((*là qui part*)<sub>p</sub> (*de Nef-Chavant*)<sub>P</sub>)<sup>13</sup>

A titre illustratif, la scène construite dont rend compte ce traitement est présentée dans l'annexe 2 pour ITI10. A la lumière de cette dernière, nous distinguons deux types de constructions : les constructions régulières et les constructions que nous appelons *marquées*.

Les constructions régulières à leur tour peuvent donner lieu à deux modes de configuration :

- l'unité syntagmatique qui instancie la composante de schéma d'action est produite dans un seul groupe accentuel :

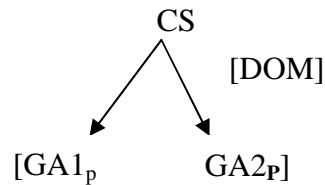


**Figure 1.1** : Une composante de schéma d'action, un groupe accentuel

<sup>12</sup> Ajoutons ici que ces façons variables de construire l'information ont sans doute à voir avec leur instant d'occurrence dans le déroulement du discours (début de la description, cours de la description, fin de la description), elles sont donc conditionnées en partie temporellement.

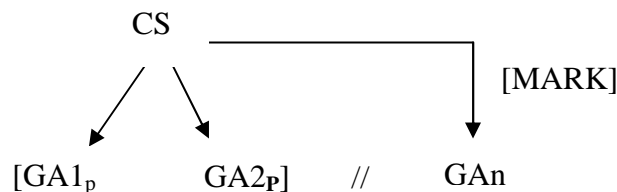
<sup>13</sup> Où '/' indique un point de rupture.

- Elle est fragmentée en deux groupes accentuels internes à la période intonativement liés (principe de dominance) :



**Figure 1.2** : Une composante de schéma d'action : plusieurs groupes accentuels liés

Concernant les constructions marquées (peu produites), une composante de schéma d'action, ou plus précisément l'unité qui lui correspond dans le discours, est fragmentée en plusieurs groupes accentuels qui ne sont pas regroupés par un principe de dominance mais au contraire actualisés dans un contexte de rupture intonative (rupture intra-périodique : *à la banque // qui fait l'angle*, voire même transition entre deux périodes : *tu continues la rue // la petite rue*).



**Figure 1.3** : Une composante de schéma d'action : plusieurs groupes accentuels dont au moins un est en relation de rupture intonative

Selon notre troisième hypothèse, ces différentes constructions reflètent l'application de contraintes et de principes cognitifs élémentaires dans le processus de schématisation discursive élaboré par l'énonciateur et sont porteuses d'effets interprétatifs.

- **La contrainte de complexité et le principe de quantité**

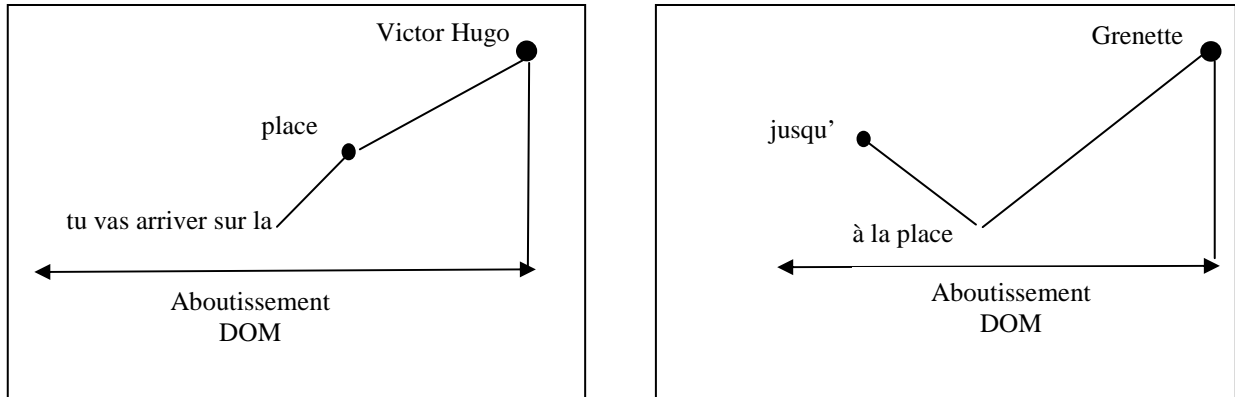
Plus le lieu ou le procès en cours de verbalisation joue un rôle stratégique dans l'itinéraire décrit quelles qu'en soient les raisons (statut pivot d'une entité référentielle, longueur particulière du trajet élémentaire relativement aux autres TE, etc.), plus il sera saillant<sup>14</sup>. Cette saillance conduit à la structuration des proéminences à l'intérieur de la période comme suit :

- L'élément en question est bien évidemment porteur d'une proéminence forte
- Le processus de mise en saillance obéit à un principe de distribution (ou principe de répartition) accentuelle dans la mesure où la proéminence touche les différents morphèmes qui actualisent la composante du schéma d'action (voir *infra*, figure 2.1).

Sous l'angle interprétatif, tout d'abord la proéminence maximale indique au co-énonciateur qu'il a suffisamment d'éléments d'information pour construire une représentation intermédiaire. Ensuite, le liage intonatif résultant des constructions <p-P> ([DOM]) constitue

<sup>14</sup> Ce point fait écho à l'hypothèse de la naturalité travaillée par les grammaires cognitives et fonctionnelles (voir *supra*, § 1.1.) et, dans ce cadre, à l'hypothèse de Givon (1994, 49) : « a larger chunk of information will be given a larger chunk of code, b) less predictable information will be given more coding material, c) more important information will be given more coding material ».

un déclencheur d'intégration conceptuelle. Enfin, l'effet de décondensation accentuelle permet une intégration progressive et pertinente de l'information, puisqu'elle oriente de façon manifeste (fonction de monstration) l'attention du co-énonciateur sur l'élément ou les éléments à sélectionner en priorité pour la construction de sa représentation. Soit, pour illustration, les constructions suivantes :

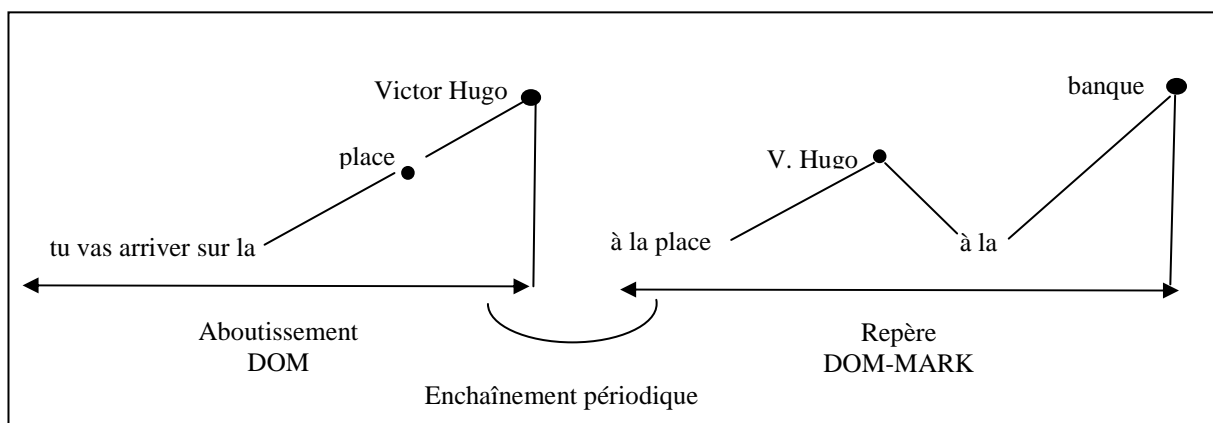


Figures 2.1 et 2.2 : le principe de quantité et son interprétation

Dans les deux constructions, il s'agit d'intégrer un repère toponymique constituant le point d'aboutissement d'un trajet élémentaire. Sous cet angle, les schémas prosodiques sont équivalents. Cependant, la variation des constructions accentuelles est interprétable. Associé au lieu d'arrivée : le mot *place* suppose un certain type de géométrie intonative et également un point intermédiaire suffisamment remarquable dans le trajet global pour qu'il soit pertinent d'en faire clairement mention dans la première occurrence. Dans la seconde, si *place* n'est pas proéminent, la saillance prosodique de la locution prépositionnelle *jusque* conduit à un autre type d'inférence : ce qui est important ici, c'est moins les caractéristiques spatiales du point d'aboutissement déjà mentionné que la distance à parcourir pour arriver à la place en question (*longer* pendant un certain temps). Autrement dit, ici contrairement à ce qu'on pourrait être tenté de conclure à l'issue d'une interprétation un peu hâtive de la construction prosodique (prédicat non proéminent), la nature de l'action en jeu (en termes de distance à parcourir) constitue une information également essentielle à mémoriser.

Pour conclure, l'intégration progressive et séquentielle de l'information que permet la construction [DOM] conduit à une meilleure intégration mémorielle des différentes composantes des schémas d'action, et, en conséquence, à des prises de décision justes par le co-énonciateur quant à la représentation cognitive qu'il doit s'approprier précisément.

Si la construction [DOM] joue un rôle majeur dans la mise en place des **composants informationnels**, elle a également son rôle dans l'expression des **transitions informationnelles**, en l'occurrence dans le marquage des transitions entre les trajets élémentaires successifs :



**Figure 3** : illustration d'enchaînement périodique

Cet exemple illustre un processus d'enchaînement thématique caractéristique de ce type de discours : le point d'aboutissement d'un trajet élémentaire (fin de période) constitue le point de départ du trajet élémentaire qui lui succède (initial de période). Et c'est bien cette double instanciation du référent spatial qui permet de limiter par la suite son champ d'action, autrement dit d'orienter par le jeu des proéminences l'attention de l'interlocuteur sur une entité précise (*la banque*) qui joue un rôle spatio-temporel capital dans le trajet puisqu'elle correspond à un changement de direction (*tu prends à droite*).

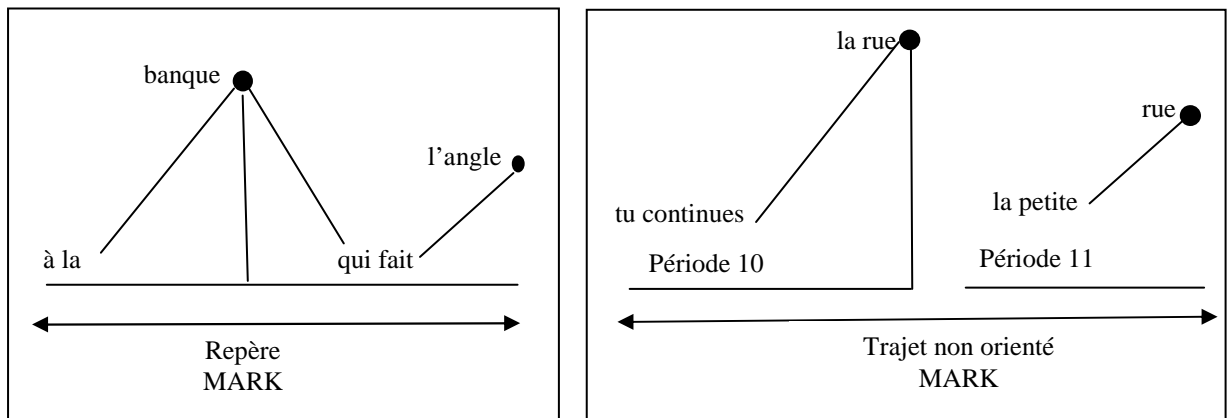
- **La contrainte de proximité**

L'application structurée du principe de quantité dérive directement de la contrainte qu'en accord avec Givon (1994, 51), nous nommons **contrainte de proximité** :

A) Entities that are closer together functionally, conceptually, or cognitively will be placed closer at the code level, i.e. temporally or spatially. B) Functional operators will be placed closest, temporally or spatially at the code level, to the conceptual unit to which they are most relevant.

L'actualisation d'un tel principe revient à regrouper prosodiquement autant que faire se peut dans le même ensemble [UN] ou [DOM] les différentes unités linguistiques qui instancient une composante spécifique du schéma d'action. Cette contrainte est violée dans deux contextes : les contextes de complexité énonciative et les contextes où un élément (en l'occurrence le prédicat) n'a pas besoin d'être mis en saillance.

Dans le premier cas (contexte de complexité), plus l'énonciateur a du mal à se représenter mentalement le trajet, plus la planification discursive est oscillante et conduit à des appariements prosodiques atypiques [MARK]. Cette difficulté de planification bien connue des spécialistes de la description des langues parlées a fait l'objet d'observations multiples mais toutes limitées au recensement de pauses sonores et de morphèmes verbaux assimilés à des marqueurs de formulation. Et pour cause, aucun outil descriptif ne permettait de rendre compte du rôle de certains appariements prosodiques dans ces processus de sur-segmentation. Le découpage en périodes intonatives et l'analyse des contextes de liage ou au contraire de rupture à l'intérieur d'une période nous permettent d'enrichir les observations proposées. Concrètement : une composante de schéma d'action est projetée sur deux groupes accentuels autonomes, *i.e.* n'entretenant pas de relation de dominance (figure 4.1.) et pouvant même être à cheval sur deux périodes (figure 4.2.). Dans ces contextes de cumul fonctionnel, le référent se voit doté d'un statut hybride : point d'aboutissement d'un trajet élémentaire, il sert aussi par défaut de repère au trajet élémentaire subséquent.



Figures 4.1 et 4.2 : la construction [MARK]

Dans le second cas, qui revient à suivre un **principe d'économie** implicite, la non-saillance d'une composante de schéma d'action est associée à l'absence de proéminence sur l'unité qui lui correspond dans le discours. Dans ces contextes, où la construction comporte une seule unité accentuée [UN], l'unité terminale, les autres éléments, quand ils sont présents, suivent le cours normal de la déclinaison prosodique (*tu prends la grande rue*).

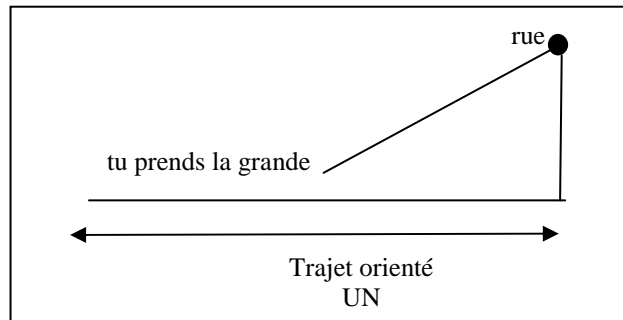
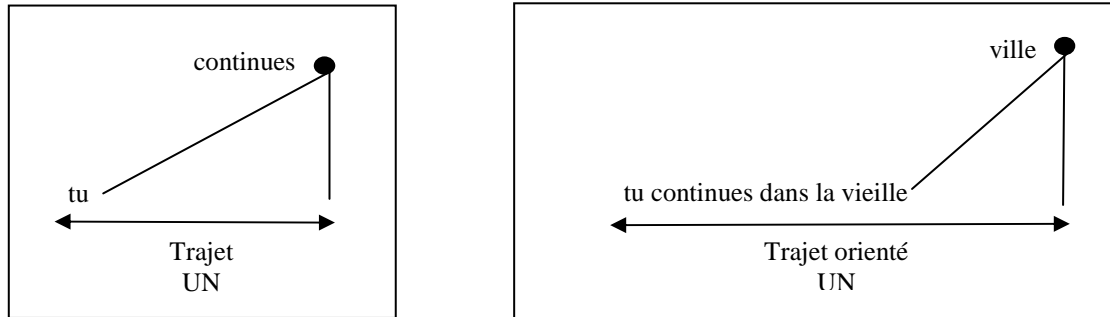


Figure 5 : la construction [UN]

Pour saisir le statut informationnel des actions décrites dans le trajet, il nous semble utile de souligner que, l'interprétation du motif [UN] varie en fonction de la construction prédicative associée ( $\langle N_0 V \rangle$  vs.  $\langle N_0 V N_{ILoc} \rangle$  ou  $\langle N_0 V Prép N_{ILoc} \rangle$ )<sup>15</sup>. Soit les occurrences suivantes :

<sup>15</sup> Lorsque le prédicat convoque nécessairement un objet (*prendre*), la ressource pour orienter l'attention sur tel ou tel élément (procès et ou objet) consiste à jouer sur les différences de construction [DOM] vs [UN] (*tu prends le boulevard* [DOM] vs *tu prends la grande rue* [UN]).

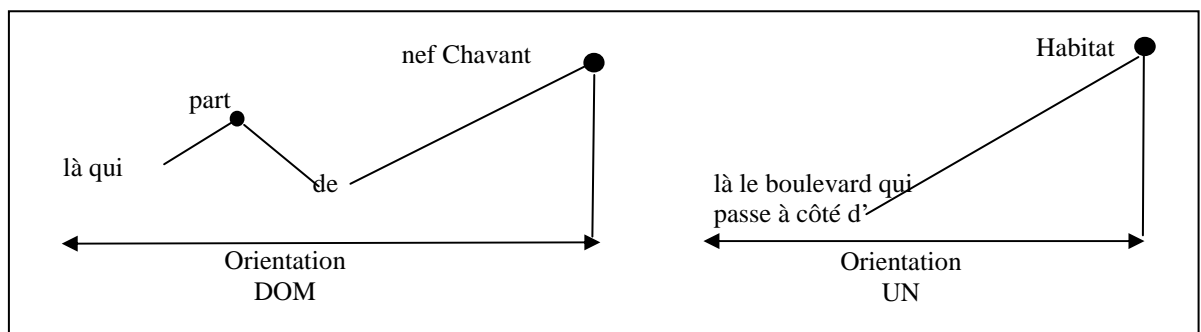


**Figures 6.1 et 6.2 :** La proéminence du procès

Il s'agit dans un cas (6.1) d'insister sur la nature du procès (sa durée), alors que dans l'autre, c'est la localisation du procès qui importe (6.2).

### 2.3. De la linéarité syntagmatique à l'entassement paradigmatique

Sous l'angle prosodique, l'effet de liste <sup>16</sup> consiste à utiliser un motif intonatif identique pour réitérer une composante de schéma d'action, concrètement : la composante est segmentée en deux groupes intonatifs et un glissando mélodique montant associé à la proéminence terminale du premier groupe est redupliqué sur le groupe subséquent (construction [LIST]) :

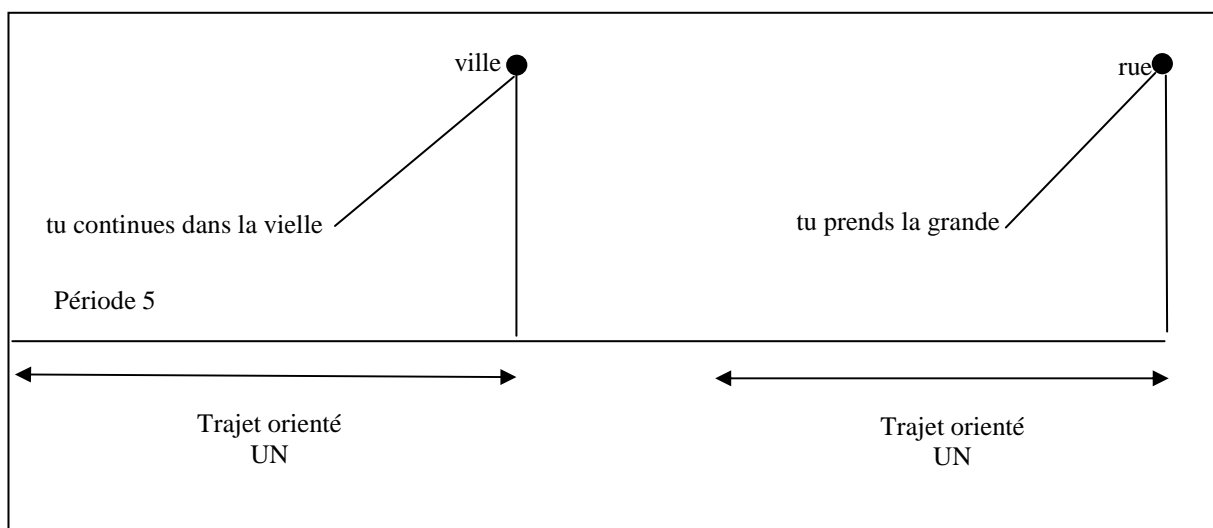


**Figure 7.1 :** la construction [LIST]

Dans cet exemple, deux segments de discours ont comme fonction d'orienter l'action, cette construction par entassement paradigmatique créé un effet d'équivalence informationnelle, aucun élément n'est plus essentiel que l'autre sous l'angle pragmatique, il s'agit de spécifier aussi précisément que possible l'objet du procès : la complétude de l'information résulte justement de ce remplissage par touches successives d'un site distributionnel particulier. L'assemblage prosodique ici est donc appelé par l'opération de spécification.

Mais s'agit-il toujours avec ce type de motif de réitérer le même schéma d'action ? C'est, encore une fois, la prise en compte simultanée du matériel verbal et de sa configuration prosodique qui conduit à l'interprétation la plus juste :

<sup>16</sup> Voir aussi en syntaxe les concepts de *piétinements* ou *d'entassement paradigmatique* (Blanche-Benveniste 1991, Benzitoun & al. 2009, Gerdes & al. à par).



**Figure 7.2** : la construction [LIST]

La période ici produite (P5 dans le texte) repose sur le couplage de deux constructions verbales. Comment aller au-delà de la simple étiquette *trajet orienté* pour rendre compte du statut informationnel d'un tel type d'assemblage ? Le motif prosodique identique des deux structures revient là encore à poser une équivalence conceptuelle : le parcours se poursuit sans changement fondamental majeur et continuer dans la vieille ville revient à prendre la grande rue, d'où l'étiquette générique <trajet orienté>, les deux clauses ont donc la même portée informationnelle. Une autre interprétation nous semble néanmoins possible et sans doute plus opératoire en termes d'effet interprétatif, elle s'appuie notamment sur l'absence de prééminence du prédicat <continuer> (voir *supra* l'hypothèse avancée : le jeu sur les prééminences dans une construction verbale locative permet d'insister soit sur l'action en tant que telle, soit sur le repère de l'action). En bref : l'empaquetage des deux clauses dans une seule et même période, le prédicat non accentué, enfin la symétrie du geste mélodique terminal conduisent à une réinterprétation de l'ensemble et à lui associer le schéma d'action suivant : <repère + action orientée>, nous en proposons donc la glose suivante : *arrivé dans la vieille ville, tu prends la grande rue*.

### 3. Conclusion : La prosodie a-t-elle un genre ?

Face à la question majeure du rôle des marqueurs prosodiques dans l'organisation du flux discursif (segmentation, mise en saillance), nous avons présenté un modèle de traitement prosodique du discours fondé sur l'analyse des frontières prosodiques et des prééminences accentuelles avec comme objectif essentiel de sonder simultanément le substrat cognitif des constructions identifiées et les effets interprétatifs qu'elles déclenchent. Dans la continuité de nos premiers travaux qui s'appuient sur deux hypothèses centrales en linguistique fonctionnelle et cognitive, l'économie comme facteur de structuration du langage et la naturalité des structures, nous avons proposé de creuser ces hypothèses sur un genre particulier, celui qui relève de l'expression de l'espace dans la langue.

Nous avons présenté, en les commentant sur ce matériel linguistique homogène, un jeu réduit de principes organisateurs fondé sur le découpage automatique du discours en périodes intonatives par le logiciel ANALOR et, à l'intérieur de chaque période, sur l'identification et l'interprétation des prééminences perçues. Plus précisément, l'analyse séquentielle se décompose en trois étapes : identification des indices de segmentation (segmentation en périodes d'abord, segmentation après une prééminence forte à l'intérieur de la période d'autre

part), enfin, regroupement intonatif dérivé de la hiérarchie des proéminences distribuées sur la chaîne. Sur les processus d'assemblages réguliers ([DOM], [UN]) viennent se greffer deux constructions particulières : [MARK], repéré dans des contextes de complexité énonciative, correspond à une rupture entre deux constituants en relation de dépendance syntagmatique qui instancient la même composante de schéma d'action ; l'interprétation de la construction [LIST] est étroitement associée à son domaine segmental : lorsqu'une composante de schéma d'action est redupliquée sur le même site paradigmatique, la construction dérive clairement de l'opération de repérage, dans d'autres, il s'agit d'un processus indirect qui implique nécessairement une réinterprétation des structures.

Pour commenter et discuter ces exemples, nous avons intuitivement suivi une **approche contextualisée** des constructions prosodiques<sup>17</sup>. Par approche contextualisée, nous entendons la prise en compte de l'ensemble des indices qui contribuent à construire le cadre interprétatif de ce qui est dit (Goffman 1974)<sup>18</sup>. Pour notre propos, il s'agit non seulement des constructions verbales qui instancient les schémas d'action mais également du contexte immédiat et de l'enchaînement périodique, enfin du contexte de production (nature de l'activité discursive en cours).

Concernant le contexte discursif, et pour conclure sur notre question initiale relative au caractère plus ou moins générique des constructions observées par delà la variation des genres, il est vrai qu'on peut s'interroger : la simplicité des structures manipulées et des principes qui les sous-tendent est-elle à même de prendre en charge le français parlé dans toute sa complexité (marqueurs d'attitude énonciative et modalités épistémiques, marqueurs évaluatifs, énoncés polémiques, et plus généralement discours qui incitent à une attitude réflexive, etc.) ?

Selon l'hypothèse que nous souhaitons défendre, si les types de données analysés ici confortent merveilleusement bien une certaine façon de travailler en sémantique qui repose sur une conception spatiale des représentations cognitives (Fauconnier & Sweetser 1996, Victorri & Fuchs 1996), nous considérons néanmoins, dans le prolongement de la linguistique énonciative, que l'opération de repérage constitue un processus inhérent au fonctionnement discursif en général (repérage spatial ici, temporel là, modal ailleurs). C'est d'ailleurs ce que nous avons montré dans nos travaux antérieurs sur des productions narratives (Lacheret & al 1998, Lacheret & Victorri 2002, Lacheret 2007, Avanzi & Lacheret à par.). Autrement dit, quel que soit le genre à l'étude, il est possible de faire émerger des principes organisationnels génériques qui, par delà la variation de genres, reflètent la dynamique des constructions discursives (mise en saillance d'unités, empaquetage) et sont déclencheurs d'effets interprétatifs précis. Il s'agit en effet toujours du même processus sous-jacent: donner à voir avec la prosodie une série de configurations conceptuelles et la façon dont elles s'appellent les unes les autres. Si les structures sémantico-cognitives qui émergent varient bien évidemment en fonction du corpus d'étude (la notion de **schéma d'action** est de ce point de vue spécifique à l'expression du déplacement), les stratégies de segmentation et de mise en saillance du flux discursif (marquage d'ouverture et de clôture, de liage et de rupture entre unités, proéminences syllabiques) pour faire émerger ces structures restent constantes d'un genre à un autre. Ce ne sont donc pas les structures et les types d'assemblage prosodique qui changent mais l'interprétation que l'on peut en faire dans le cadre de l'analyse contextualisée d'un genre particulier.

C'est d'ailleurs bien parce que les structures et les mécanismes d'assemblage sont, jusqu'à preuve du contraire, équivalents d'un genre à un autre que la modélisation informatique présentée dans la première partie prend son sens et peut être systématisée notamment dans la prise en compte de phénomènes langagiers complexes. En conséquence, le travail présenté ici doit être vu comme la composante illustrative d'un programme plus vaste

---

<sup>17</sup> Pour une bibliographie exhaustive sur l'approche contextualisée, voir Simon (2004), Lehtinen (2008).

<sup>18</sup> Voir aussi le principe d'évocation/convocation dans Victorri (2009).

dont l'objet est d'établir un inventaire des corrélations entre formes de langues, principes cognitifs invariants qui les sous-tendent et effets interprétatifs associés et, à l'intérieur de ce vaste programme, fournir un répertoire raisonné des motifs prosodiques et des principes cognitifs auxquels ils répondent eu égard à leur domaine segmental.

## Remerciements

Cet article s'inscrit dans le cadre des activités de l'ANR-07-CORP-030-01, "Rhapsodie – Corpus prosodique de référence du français parlé". Les recherches décrites ont également été financées par le Fond National Suisse de la recherche scientifique (subsides n° PBNEP1-127788 and n°100012-113726/1 hébergés à l'université de Neuchâtel).

## Bibliographie

ADAM, J.-M., *Textes et genres de discours*, Paris, Nathan, 2000.

APOTHELOZ, D., « Les dislocations à gauche et à droite », in D. Miéville & A. Berrendonner (éds), *Logique, discours et pensée*, pp. 183-218, 1997.

APOTHELOZ, D., GROBET, A., PEKAREK, DOEHELER S. (éds), *Séquentialité et mouvements dans le discours*, *Cahiers de praxématique*, 48, Montpellier, Praxiling, 2007.

AVANZI, M. & LACHERET-DUJOUR, A., « Micro-syntaxe, macro-syntaxe : une prosodie toujours transparente ? L'exemple des périodes asyndétiques en français parlé », in M.-J. Béguelin, M. Avanzi M. & G. Corminboeuf. (éds). *La Parataxe, vol. 2 : Structures, marquages et exploitation discursive*, Berne, Peter Lang, à paraître.

AVANZI, M., LACHERET-DUJOUR, A., VICTORRI, B., « A corpus-based learning method for prominence detection in spontaneous speech », in *Prosodic Prominence: Perceptual and Automatic Identification, Proc. Speech Prosody 2010 Workshop, Chicago*, 2010.

AVANZI, M., LACHERET-DUJOUR, A., VICTORRI, B. « Vers une modélisation continue de la structure prosodique du français : le cas des proéminences accentuelles », *Journal of French Language Studies*, 21/1, 2011, à par..

BAKHTINE, M. *Esthétique de la création verbale*, Paris, Gallimard, 1984.

BARBERIS, J.-M. & MANES-GALLO, M.-C., *Parcours dans la ville. Descriptions d'itinéraires piétons*, Paris, l'Harmattan, 2007.

BENZITOUN, CH., DISTER, A., GERDES, K., KAHANE, S. & MARLET, R. « Annoter du des textes tu te demandes si c'est syntaxique tu vois », *The 28<sup>th</sup> Conference on Lexis and Grammar, Arena Romanistica 4*, Bergen, Presses universitaires, pp.16-27, 2009.

BIBER, D., *Variation across Speech and Writing*, Cambridge, University Press, 1988.

BIBER, D. « Using Register-Diversified Corpora for General Language Studies », *Computational Linguistics*, 19/3, pp. 219-241, 1993.

BIBER, D. & al.. (eds), *Longman Grammar of Spoken and Written English*, London, Longman, 1999.

BOERSMA, P. & WEENINK, D., « Praat: doing phonetics by computer » (Version 5.1). [www.praat.org](http://www.praat.org), 2009.

BRANCA-ROSOFF, S., « Types, modes et genres, entre langue et discours », *Langage et Société*, 87, 5-24, 1999.

CANDEA, M., *Contribution à l'étude des pauses silencieuses et des phénomènes dits d'hésitation en français oral spontané*, thèse université Paris III, 2000.

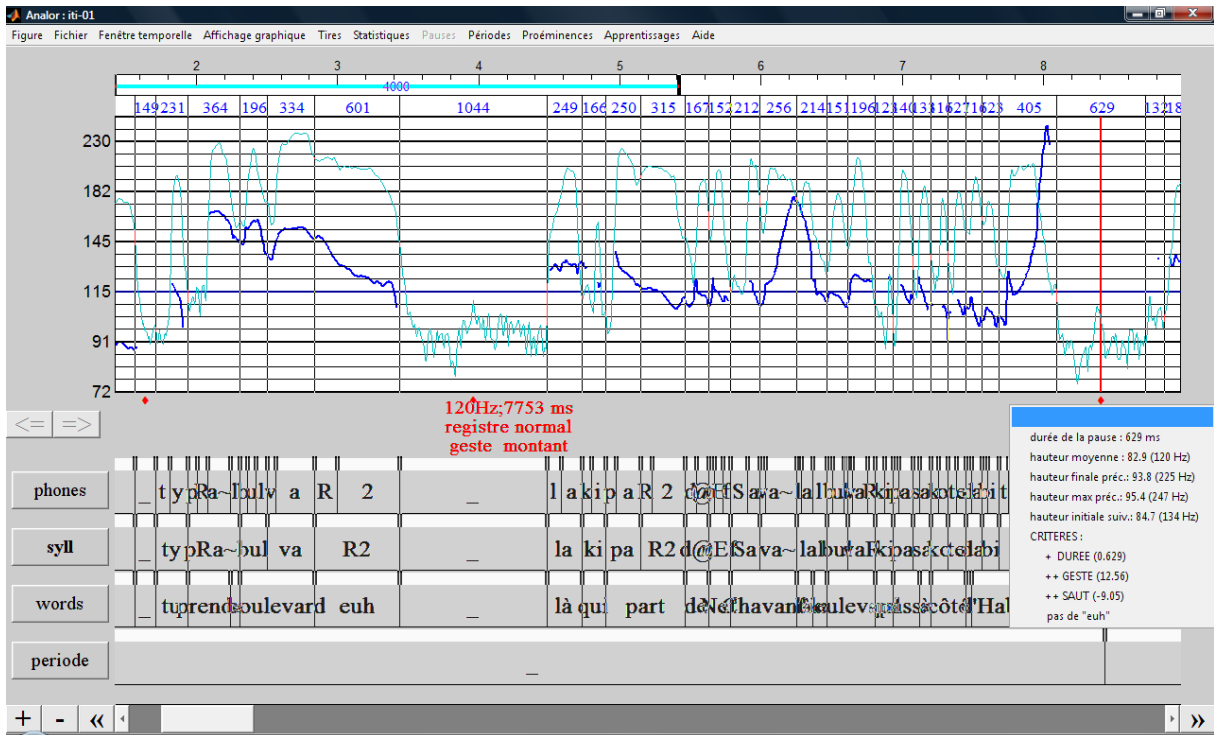
COL, G., « Prosodie et émergence du sens. Propositions pour une étude cognitive de l'intonation », *Canadian Journal of Linguistics / Revue Canadienne de Linguistique*, 52/3, pp. 255-277, 2007.

- COL, G. « Activation et saillance d'unités grammaticales. Quelle place pour l'intonation dans la construction dynamique du sens ? » *Travaux linguistiques du Cerlico*, 22, pp. 59-79, 2009.
- COL, G. « Remarques sur le rôle de l'intonation dans le traitement de l'information », *CORELA*, numéro spécial "Parole", à paraître.
- CULIOLI, A., *Sur quelques contradictions en linguistique. Pour une linguistique de l'énonciation*, 2, Paris, Ophrys, 1999.
- FAUCONNIER, G. & SWEETSER, E., *Spaces, Worlds and Grammar*, Chicago, University Press, 1996.
- FRANÇOIS, J. « Grammaire fonctionnelle et dynamique des langues : de nouveaux modèles d'inspiration cognitive et biologique », *Verbum*, 20/3, 233-256, 1998.
- GERDES, K. & KAHANE, S., « Speaking in Piles - Paradigmatic Annotation of a Spoken French Corpus », *Processing of the 5<sup>th</sup> Corpus Linguistics Conference, Liverpool*, à par.
- GIVON, T., « Isomorphism in the Grammatical Code : Cognitive and Biological Considerations », in R. Simone (ed.), *Benjamins*, Amsterdam, 47-76, 1994.
- GOFFMAN, E., *Frame analysis: an essay on the organization of experience*, Boston, Northeastern University Press, 1974.
- GOLDMAN, J.-P., « EasyAlign: a semi-automatic phonetic alignment tool under Praat », <http://latlculi.unige.ch/phonetique>, 2008.
- HABERT, B., ILLOUZ, G., LAFON, P., FLEURY, S., FOLCH, H., HEIDEN, S., PREVOST, S., « Profilage de textes : cadre de travail et expérience », in *Actes des 5<sup>èmes</sup> Journées d'analyse des données textuelles (JADT 2000)*, 2000.
- LACHERET-DUJOUR, A., *La prosodie des circonstants*, Louvain, Peeters, 2003.
- LACHERET-DUJOUR, A. « Structure communicative et géométrie intonative : que nous dit la synthèse de la parole ? », *Cahiers de Linguistique de Louvain*, pp. 88-114, 2003.
- LACHERET-DUJOUR, A. « Prosodie-discours : une interface à multiples facettes », *Nouveaux cahiers de linguistique française*, Genève, pp. 7-40, 2007.
- LACHERET-DUJOUR, A. « Séquençage et mouvements intonodiscursifs en français parlé », *Cahiers de praxématique*, 48, pp. 193-212, 2007.
- LACHERET-DUJOUR, A., PLOUX, S. & VICTORRI, B. « Intonation et thématization en français parlé », *Cahiers de Praxématique*, 30, pp. 89-111, 1998.
- LACHERET-DUJOUR, A. & VICTORRI, B., « la période intonative comme unité d'analyse pour l'étude du français parlé : modélisation prosodique et enjeux linguistiques », *Verbum*, M. Charolles (éd), Nancy, pp. 55-72, 2002.
- LACHERET-DUJOUR, A., AVANZI, M. & VICTORRI, B. « La mise en scène intonative dans description d'itinéraires en milieu urbain », *Travaux neuchâtelois en linguistique*, 47, pp. 79-102, 2007.
- LEHTINEN, M., *La contextualisation du discours radiophonique par des moyens prosodiques. L'exemple de cinq grands philosophes français du XX<sup>ème</sup> siècle*, Mémoires de la Société néophilologique de Helsinki, LXXIV, Tampere, 2008.
- LEON, P., *Phonétisme et prononciation du français*, Paris, Armand Colin, 2007.
- METTOUCHI, A., LACHERET-DUJOUR, A., SILBER-VAROD, V. & IZRE'EL, S. « Only Prosody? Perception of speech segmentation in Kabyle and Hebrew », *Nouveaux cahiers de linguistique française*, Genève, 207-218, 2007.
- MIEVILLE, D. & BERRENDONNER, A., *Logique, discours et pensée*, Bern, Peter Lang, 1997.
- LE NY, J.F., *Comment l'esprit produit du sens*. Paris : Odile Jacob, 2005.

- RASTIER, F. *Arts et sciences du texte*, Paris, Presses Universitaires de France, 2001.
- ROBERT, S., « Variation des représentations linguistiques : des unités à l'énoncé », in C. Fuchs & S. Robert (éds), Paris, Ophrys, pp. 25-37, 1997.
- ROBERT, S., « Modèles linguistiques de production », in M. Fayol (éd.), *Traité des Sciences Cognitives, vol. Production du langage*, Paris, Hermès, 66-86, 2002.
- SIMON, A.C. *La structuration prosodique du discours en français, une approche multidimensionnelle et expérientielle*, Peter Lang, Berne, 2004.
- SIMON, A.C., GROBET, A., AUCHLIN, A. « Le discours, scène globale ? », *Cahiers de l'Institut Linguistique de Louvain-la-Neuve*, 30, 1/3, pp. 85-113, 2004.
- VICTORRI, B. & FUCHS, CH., *La polysémie. Construction dynamique du sens*, Paris, Hermès, 1996.
- VICTORRI, B., « Compositionnalité gestaltiste et construction dynamique du sens », Colloque AFLICO, Nanterre, mai 2009.

## Annexe 1

Copies d'écran ANALOR. Transcription de l'énoncé « tu prends le boulevard euh – là qui part de Nef Chavant là le boulevard qui passe à côté d'Habitat – tu continues (...) ». Pour chacune des deux figures, trois tires sont renseignées dans la partie inférieure de la figure : les trois premières (soit, de haut en bas : phonèmes, syllabes en SAMPA et mots graphiques en orthographe standard) sont issues de l'alignement texte/son réalisé automatiquement avec le script Easyalign de Goldman (2008) fonctionnant sous Praat (Boersma & Weenick 2009), la quatrième est une couche d'annotation destinée à accueillir les annotations réalisées manuellement (soit les périodes pour la figure 0.1, les préminences sur la figure 0.2). Dans la partie supérieure de la figure, la ligne mélodique est en traits noirs épais. Elle peut être mesurée en Hertz (valeurs données sur la droite, ou alors en demi-tons, sur le quadrillage, un intervalle représente deux demi-tons). La ligne en traits fins plus clair représente l'intensité, les valeurs des bornes temporelles sont données sur la bordure supérieure du tracé.



**Figure 0.1** : Illustration du découpage en périodes. Une rupture périodique est symbolisée par une barre verticale dans la partie supérieure de l'écran, les informations sur ce découpage (traits activés et valeurs des seuils selon leur dépassement) peuvent être affichées en cliquant sur la barre verticale.



## Annexes 2

Chaîne de saillances prosodiques et schémas d'action (ITI10)

