



HAL
open science

La compétence prosodique en français, de quoi parle-t-on ? Formes, fonctions, usages

Anne Lacheret

► **To cite this version:**

Anne Lacheret. La compétence prosodique en français, de quoi parle-t-on ? Formes, fonctions, usages. Bulletin de la Société de Linguistique de Paris, 2012, L'éventail des compétences linguistiques et la (dé)valorisation des performances, pp.91-116. halshs-01687842

HAL Id: halshs-01687842

<https://shs.hal.science/halshs-01687842v1>

Submitted on 18 Jan 2018

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

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

La compétence prosodique en français : de quoi parle-t-on ?
Formes, fonctions, usages
Anne Lacheret

UMR 7114 MoDyCo CNRS
Université Paris Ouest Nanterre La Défense
anne@lacheret.com
www.lacheret.com

One of the mysteries of human speech is its incredible complexity, on the one hand, and the apparent ease with which humans perceive and understand it, on the other (Frazier & al., 2006, 247).

Résumé

Cet article interroge la notion de *compétence prosodique* en français sous deux angles ; le premier concerne l'architecture et la nature des connaissances internes, le second sonde le rôle de l'usage dans la construction et l'enrichissement progressif de ces connaissances. Dans cette perspective, nous serons amenée à questionner les postulats des modèles prosodiques standards issus de la grammaire générative et avec eux la conception d'un système homogène stable et invariant de représentations irréductiblement sous-jacentes à l'actualisation des formes de surface dérivées dans les structures de performance. Différentes illustrations empruntées à des situations langagières variées (parole ordinaire, données interlangue, parole pathologique) nous permettront de mettre en lumière les limites de ces approches et de jeter les bases d'un modèle de la compétence prosodique du français fondé sur l'usage.

Abstract

In this study, we investigate the notion of *prosodic competence* in French. We focus on two main points: (i) the architecture and the nature of mental knowledge, (ii) the role played by usage in constructing and enriching this knowledge. In this perspective, we will discuss the basic tenets of standard prosodic models issued from Generative Grammar and in particular the conception of a homogeneous, stable and invariant representation system linked to deep representations governing derived prosodic forms in surface structure. Various examples drawn from different speech situations (common speech, interlanguage data, pathological speech) will allow us to point out the limits of standard prosodic models and to open new perspectives towards a usage-based model of prosodic competence.

Introduction

Si l'on admet l'hypothèse selon laquelle la prosodie appartient à part entière à la grammaire au même titre que les composantes phonématique, syntaxique et sémantique (cf. section 1) avec lesquelles elle interagit étroitement, il existe bien une compétence à ce niveau de traitement langagier. Il s'agit donc de s'interroger sur la nature des connaissances prosodiques intériorisées par le sujet parlant (section 2). Représentations symboliques permanentes (tonales et accentuelles) vs. commandes motrices transitoires (phrasés rythmiques, gestes mélodiques) ? Représentations de signifiants et de signifiés autonomes (contours mélodiques comme signes ou indices) vs. principes d'appariement et couplage de modules de traitement (représentations syntactico-prosodiques, sémantico-prosodiques, pragmatico-prosodiques) ? Représentations déclaratives vs. procédurales¹ (règles combinatoires et distributionnelles explicites et/ou savoirs-faires communicationnels

¹Voir Wilson & Wharton (2006): « we argue that both 'natural' and properly linguistic prosodic signals may achieve their effects by encoding procedural rather than conceptual information » (p. 1560).

implicites) ? Représentations pré-construites, ou émergentes, etc ? Quelles réponses apporter lorsqu'on tente de modéliser la prosodie du français² et que l'on cherche à comprendre la nature de l'interaction complexe entre langue et parole, et entre discours et grammaire comme fondement de la compétence du sujet.

Pour aborder ces questions, nous ferons le point dans la section 3 sur les approches standards développées dans le cadre de la phonologie autosegmentale et métrique, en mettant en lumière les problèmes qui se posent lorsqu'on tente de cerner la correspondance entre les formes dites de surface observées dans la parole ordinaire (performance) et la représentation profonde supposée (compétence), stipulée par ces approches.

Cette partie nous conduira ensuite à interroger les fondements qui sous-tendent les théories formelles, à savoir l'hypothèse d'un système stable et homogène de représentations, constitué d'un jeu réduit d'unités (constituants phonologiques, schèmes tonals et métriques, contours intonatifs prototypiques), sous-jacent à la réalisation des patrons prosodiques de surface. En pratique, les constructions observées dans des corpus de parole continue, souvent loin de répondre aux critères de bonne formation que l'on est en droit d'attendre dans ce cadre théorique, ne cessent de nous surprendre : formes mal formées qui tournent mal dans bien des cas, elles résistent aux attentes structurales (Lacheret 2007, 2010). En conséquence, nous devons nous interroger sur le caractère opératoire du binôme compétence/performance tel qu'il est appréhendé par les modèles standards, la seconde dérivant a priori de la première mais s'en éloignant si fréquemment dans l'usage qu'il est souvent difficile de trouver la moindre trace de ce système abstrait et harmonieusement invariable. D'aucuns nous répondront, dans le cadre de la description tonale par exemple, qu'il s'agit là de simples effacements qui, en aucun cas, ne mettent en question la pertinence cognitive de la représentation proposée : les tons sous-jacents sont bel et bien là, voilà un axiome qui n'a nul besoin de preuve.

Certes, s'il existe une grammaire de la prosodie, il doit bien exister des représentations et/ou des règles de construction, des jugements d'acceptabilité doivent en outre être possibles³. Mais est-ce de représentations symboliques profondes (rythmiques et tonales) dont il s'agit ici ? Et ces représentations formelles sont-elles premières ? Nous partons du postulat opposé en nous situant délibérément dans un traitement fonctionnel : décrire les propriétés fonctionnelles de la prosodie du français à travers la variabilité de ses formes rencontrées dans l'usage. Un tel programme repose sur l'hypothèse suivante : la performance prosodique ne dérive pas d'une compétence abstraite mais, inversement, les représentations mentales s'enrichissent et se nourrissent des contraintes imposées par l'usage. Autrement dit, s'il existe bien une compétence prosodique noyau dans une langue, elle s'impose fonctionnellement : ne sont acquises, sélectionnées et utilisées que les représentations qui ont un statut fonctionnel dans la communication langagière. Sur quels principes organisateurs reposent ces représentations, quels en sont les corrélats en termes de compétence prosodique ? Cette question fera l'objet des deux dernières sections de notre article : la section 4, consacrée à des données étudiées dans des situations linguistiques variées (parole ordinaire, données d'acquisition, terrains interlangue, parole pathologique) nous amènera à préciser la nature et le rôle des éléments constitutifs de la compétence prosodique, dans la section 5, nous

²Qui, par bien des aspects, se laisse difficilement saisir sous l'angle typologique ; en particulier : pas d'opposition tonale en français motivée lexicalement, ni de modification syllabique (réduction vs allongement) contrainte morphophonologiquement, fusion des domaines accentuel et intonatif à la frontière des constituants prosodiques (cf. *infra*, §4 : Rossi 1979).

³La prosodie d'un locuteur étranger et les travaux récents qui développent les concepts d'interphonologie et d'interprosodie (Bordal à par.), ou les recherches conduites sur les dysprosodies dans le cadre des troubles du langage (Le Normand & Lacheret 2010), montrent malgré tout que certaines constructions prosodiques sont moins acceptables que d'autres du point de vue de la compétence du locuteur natif, voire agrammaticales (cf. *infra*, §4.).

formulerons un ensemble d'hypothèses sur la nature des représentations qui sous-tendent cette compétence.

1. La prosodie : domaine ou système ?

Ce n'est que tardivement et très progressivement avec en particulier les travaux du laboratoire de phonétique d'Aix-en-Provence (Faure 1970, Rossi 1977), que la prosodie a été considérée comme un objet d'étude relevant du système linguistique à part entière. Longtemps, la réserve générale est allée de soi, le domaine, n'étant ni composé d'unités distinctives comme le niveau segmental, ni inscrit dans la double articulation du langage⁴, ne pouvait en aucun cas être intégré au système. Aujourd'hui, en revanche, la prosodie est bien ancrée dans le paysage contemporain de la recherche, en interne d'une part, à l'interface des disciplines d'autre part, la psycholinguistique et la neurolinguistique étant devenues des partenaires actifs de la recherche (ceci a bien sûr son importance pour le sujet qui nous occupe comme nous le verrons au cours de cet article).

Du point de vue de la linguistique interne, la question de la place et du statut de l'intonation dans le cadre d'une théorie du signe est encore largement débattue⁵. Alors que des arguments sont avancés qui plaident en faveur du statut morphophonologique de l'intonation (voir Lacheret 2007 pour une présentation), beaucoup mettent en avant le rôle premier des éléments prosodiques comme opérateurs de contextualisation (Auer & Luzio 1992, Auchlin & al. 2004, Simon 2004, House 2006, Wilson & Wharton 2006 ; Frazier & al. 2006). Sous-jacente à ces questions, la dimension iconique de la prosodie et son haut degré de motivation (Bolinger 1983, 1989), caractéristique qui explique qu'elle ait d'abord soigneusement été écartée de la linguistique structurale et, qu'à la même période, les travaux en phonétique, qui ont intégré la prosodie dans leur champ d'étude, se soient consacrés essentiellement à cette dimension (Léon 1970, Fonagy 1983).

Quels que soient les points de vue pluriels sur ce statut aujourd'hui, les outils conceptuels et méthodologiques de la linguistique contemporaine ouvrent des perspectives nouvelles pour travailler l'hypothèse selon laquelle la prosodie en français appartient, au même titre que les autres modules de langage, à la grammaire; *i.e.* la grammaire que développe le linguistique pour décrire les ressources structurelles de la langue, mais aussi la grammaire mentale intériorisée par le sujet parlant. En particulier, le développement de la linguistique de corpus et du traitement automatique des langues offre de nouvelles lunettes d'observation aux chercheurs pour préciser comment cette grammaire, ou système, se manifeste dans la parole et concevoir sur de nouvelles bases une compétence prosodique basée sur l'usage.

2. Une compétence ou des compétences ?

Précisons ici, en écho au titre de l'article, quelle compétence nous intéresse. Il ne s'agit pas de sonder les capacités prosodiques universelles et de s'interroger sur les traits invariants, présents dans toutes langues du monde ou communs à des langues typologiquement

⁴Pour Hagège (1979) : « Il est clair donc, que l'intonation ne peut pas être comprimée, quelque artifice qu'on déploie à cette fin, dans le cadre de la double articulation [...]. Pour traiter l'intonation en l'intégrant au nombre des faits linguistiques définis par le relais qu'ils instaurent entre la forme et le sens, il faut aménager un autre cadre. » (p.29).

⁵Selon House (2006) : « Linguistic theory has always had problems accommodating intonation because of its elusiveness, and the difficulty of defining morphemic components with consistent meanings » (p.1543). Pour Berrendonner (à par.) également : certes il existe certains traits suprasegmentaux qui peuvent effectivement être assimilés à des morphèmes dans la mesure où (i) ils ont une valeur sémantique oppositive et (ii) ils sont immergés dans la combinatoire morphosyntaxique mobilisée par la structuration grammaticale des clauses. Néanmoins, la plupart des marques prosodiques ne peuvent pas être traitées comme des morphèmes, n'étant ni basées sur des oppositions paradigmatiques, ni la conséquence de contraintes segmentales particulières. Par conséquent, elles constituent des signes mimo-gestuels qui fonctionnent sur le mode sémiotique du symptôme.

apparentées (la prosodie des langues romanes par exemple⁶). Il ne s'agit pas non plus de se consacrer à la conscience métalinguistique, *i.e.* au savoir réflexif du sujet sur sa pratique prosodique dans l'usage, la question des « savoir faire » langagiers n'impliquant pas nécessairement un savoir conscient, objectivable et explicitable (voir également *infra*, §4.). Ce qui nous intéresse ici, c'est bien la grammaire prosodique du locuteur en français, *i.e.* sa capacité à utiliser le système pour générer et/ou interpréter des structures appropriées aux besoins de la communication dans cette langue. La question qui se pose alors est celle de l'architecture des représentations cognitives, en supposant que l'on stocke effectivement des représentations qui spécifient les formes de sortie. En pratique : les représentations sont-elles discrètes ou continues et quel est le degré d'abstraction et d'autonomie de ces représentations formelles par rapport aux contraintes fonctionnelles et aux commandes motrices associées ? Autrement dit, quels sont les niveaux de représentations impliqués et combien y-en-a-t-il par niveau ? Comment ces représentations peuvent-elles s'enrichir progressivement en retour des pratiques langagières quotidiennes ? Dans quelle mesure sont-elles couplées à des instructions procédurales, *i.e.* les opérations à effectuer pour produire/comprendre les événements prosodiques dans la parole ? Nous posons comme première hypothèse, qui sera étayée plus loin (cf. *infra*, §5) que les instructions procédurales, ou principes organisateurs du discours, jouent un rôle pragmatique déterminant pour piloter les gestes moteurs et construire le sens en contexte : avec les marqueurs prosodiques, le locuteur donne les conditions d'interprétabilité de son discours, c'est-à-dire les moyens pour mettre en place une représentation mentale, ou *terrain commun*, partagée par les co-énonciateurs. De tels marqueurs sont par exemple mobilisés pour la construction de la référence au même titre que les marqueurs syntaxiques ; la saillance accentuelle en particulier est en partie corrélée à la saillance cognitive et inversement proportionnelle à celle-ci⁷. Soit dans les expressions référentielles ci-dessous, du syntagme le plus accentuable au syntagme inaccentuable (pronom atone) :

<i>une enfant > l'enfant > cet enfant > elle</i>

3. La compétence prosodique vue par les modèles standards

Les modèles prosodiques standards, qui relèvent de la phonologie métrique autosegmentale, sont clairement des modèles génératifs dont l'objectif est de développer les représentations autonomes qui servent de base à la génération d'une structure prosodique bien formée, *i.e.* toutes les formes acceptables et seulement celles-là. Ces représentations auraient une pertinence cognitive.

Deux questions centrales se posent ici sur lesquelles nous reviendrons au §4. Concernant d'abord la bonne formation de la structure prosodique et l'acceptabilité des formes : à partir de quand et selon quels critère(s) une forme prosodique n'est plus acceptable ? Pour ce qui est de l'autonomie des représentations, qu'entend-on vraiment par « représentations autonomes » quand on sait que, quels que soient les modèles proposés, le module prosodique prend comme entrée la syntaxe pour la dérivation des constituants prosodiques (Selkirk 1984, Delais 2005) ?

Dans ces modèles⁸, les deux constituants noyaux de la structure sont le syntagme accentuel (SA), unité la plus basse de la hiérarchie, composé d'un mot lexical au minimum et précédé d'un ou plusieurs mots fonctionnels, et, au plus haut niveau : le syntagme intonatif (SI) groupant plusieurs syntagmes accentuels et ponctué par une frontière prosodique majeure (continuatif ou conclusif majeur).

⁶Sur ce point, voir en particulier Martin (1999), Cresti & Moneglia (2005).

⁷Plus un élément est saillant ou accessible cognitivement, moins il aura besoin d'être marqué prosodiquement (Lacheret & François 2004).

⁸Pour une description détaillée, voir Jun et Fougeron (2000).

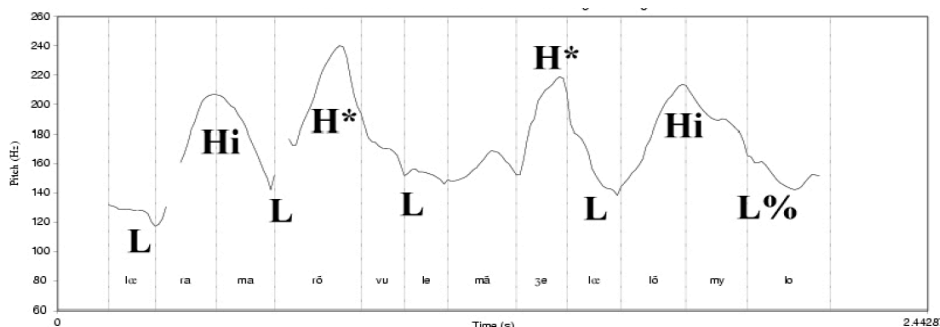


Figure 1. Suivi mélodique sur l'axe du temps de l'énoncé *le rat marron voulait manger le long mulot*, segmenté en trois syntagmes accentuels (Rolland et Loevenbruck 2001) :

(*Le rat marron*) (*voulait manger*) (*le long Mulot*)

Où :

- deux tons optionnels initiaux de SA sont indiqués par le marqueur 'Hi'
- deux tons obligatoires de frontière terminale de SA sont annotés 'H*'
- un ton de frontière terminale de SI est repéré par le marqueur 'L%'

Les propriétés de ces constituants sont classiquement représentées au niveau intonatif par une tire tonale qui leur assigne un profil mélodique et au niveau rythmique par une grille métrique qui implémente les proéminences accentuelles. C'est ici que la notion d'*autonomie* prend son sens puisque les deux tires fonctionnent indépendamment l'une de l'autre. Pour générer cette structure, deux unités sont centrales dans la représentation phonologique sous-jacente : (1) le Ton, c'est-à-dire le niveau de hauteur mélodique associé à une syllabe dans la représentation profonde, (2) le Stress, ou accent, qui désigne la catégorie métrique sous-jacente.

La question enfin, étant donné la variation des systèmes prosodiques dans les langues (Ladd (1996), Jun (2005), Frazier & al. (2006), Kaminskaïa (2009) est de savoir comment à partir de ces éléments supposés universels, mettre au jour les paramètres qui spécifient leur variation à travers les langues ? La tâche est donc, pour un type de langue donnée, de (i) poser un jeu de règles d'implémentation phonétique décrivant le passage des formes de base aux formes dérivées en surface, (ii) comprendre dans la mesure du possible si la variation observée est inscrite dans le système sous-jacent ou relève simplement du niveau de surface⁹.

4. La prosodie du français : un système atypique qui résiste aux modèles standards, l'éclairage des données, quelques illustrations

Deux facteurs essentiels expliquent ici plus qu'ailleurs la difficulté à cerner le concept même de *compétence* en tant que grammaire intériorisée par le sujet parlant : le domaine auquel il s'applique, *i.e.* la prosodie comme champ d'analyse d'une part, la prosodie circonscrite à la langue française d'autre part. Concernant le premier point, il est difficile d'asseoir les analyses sur des jugements de grammaticalité tels qu'ils sont fréquemment pratiqués en syntaxe. Sans doute, cette singularité ne se retreint pas à la prosodie, valant pour l'ensemble des données sonores du langage où l'observation de l'usage est essentielle pour comprendre le système. Comme le souligne B. Laks :

La phonologie est en effet marquée par un singulier paradoxe, il n'existe pas d'intuitions phonologiques, ou si elles existent, elles ne sauraient avoir le même statut décisionnel et argumentatif que les intuitions syntaxiques : les intuitions phonologiques ne sont pas des jugements de grammaticalité, ce sont des appréciations des différents usages. Au

⁹Voir aussi House (2006) : « How do we know whether particular differences in pitch pattern should be regarded as phonologically distinct units or as phonetic variants of a single unit? » (p.1543).

phonologue, même génératif, il faut donc des données externes, et des observations précises d'usages pour construire une analyse. (Laks 2008, p. 20)

Néanmoins, la difficulté s'accroît lorsqu'on bascule du segmental au suprasegmental. En effet, si toutes les langues du monde manipulent un jeu de phonèmes limité facilement repérables par leur fonction distinctive, la situation se complique dès lors que l'on aborde le niveau prosodique. Ainsi, si pour le locuteur compétent, la question : « combien y a-t-il de phonèmes dans le segment X ? » entraîne une réponse rapide et univoque quel que soit le cadre théorique envisagé, il n'en va pas de même pour le niveau suprasegmental ; à la question : « combien de contours/tons/proéminences, contient ce même segment ? », les réponses sont sinon balbutiantes, du moins plurielles en fonction du matériel théorique déployé¹⁰. Pourquoi ces réponses plurielles ? Parce que se pose de façon centrale la question de l'unité pertinente pour décrire le système, de sa nature plus ou moins continue, de son empan et de son domaine de projection (syllabe et/ou mot et/ou syntagme, etc ?). Les réponses sont évidemment variables en fonction des systèmes linguistiques envisagés. Si bon nombre de langues sont pourvues de tons et/ou d'accents spécifiés lexicalement; ce n'est pas le cas du français dont la prosodie est de nature post-lexicale. Autrement dit, l'accent en français est doté en premier lieu d'une fonction démarcative et pilote la segmentation du flux de parole en unités, les proéminences accentuelles sont associées pour l'essentiel au marquage de leurs frontières terminales. Une telle situation a conduit M. Rossi (1979) à souligner le 'syncrétisme', ou fusion, entre accentuation et intonation. Il n'y aurait donc pas deux systèmes autonomes, l'un métrique et l'autre tonal mais un et un seul système ancré sur le jeu combiné des variations mélodiques et temporelles. De ce point de vue, le français est une langue prosodiquement marquée (pour une discussion sur la Marque en prosodie et une présentation typologique des différents systèmes prosodiques, voir Bordal 2012).

Une prosodie qui intervient au niveau post-lexical pour répondre à une fonction démarcative, avons-nous dit ; mais alors pour marquer les frontières de quelles unités : rythmiques, syntaxiques, informationnelles ? En fait, la réponse ne saurait être univoque (cf. *infra*, §5). En outre, combinée à cette fonction de segmentation, l'analyse des données, qu'il s'agisse de parole de laboratoire ou de l'usage au quotidien, met en lumière une variation importante dans la réalisation des proéminences accentuelles en français. Dans sa fonction démarcative d'abord, les groupes ainsi délimités sont souvent pourvus d'un accent initial qui du même coup indique également leurs frontières gauches. Ensuite, beaucoup de proéminences internes observées dans les données de la parole ordinaire, répondent à des fonctions rythmiques et/ou pragmatiques majeures (focalisation, expressivité). C'est dans cette dimension polyfonctionnelle que réside la deuxième difficulté, elle est ici spécifique à la prosodie : en aucun cas le domaine phonématique n'en est affecté.

Ces différentes caractéristiques (dimension continue, post-lexicalité, polyfonctionnalité) soulèvent de façon centrale la question de l'autonomie des représentations phonologiques : jusqu'à quel point les formes peuvent être stockées indépendamment des fonctions qui les sous-tendent et quelle est la nature de ces formes ? Cette architecture autonome, si elle existe, concerne-t-elle toutes les formes ? Elles mettent par ailleurs en lumière les limites inhérentes au transfert des représentations proposées par les phonologues, d'une langue à une autre d'une part, d'un niveau (segmental) à un autre (suprasegmental) d'autre part. En pratique, peut-on penser la prosodie d'une langue en utilisant des modèles développés initialement pour décrire des langues typologiquement éloignées, en particulier les langues à tons ? Que vaut-il mieux entre (i) des réaménagements drastiques imposés aux modèles pour qu'ils puissent prendre

¹⁰Fait plus remarquable encore : dans un cas, on se passe très bien de théorie pour répondre, dans l'autre, il n'ya pas de réponse possible sans théorie.

sous leur coupe les données envisagées dans toutes leurs singularités¹¹ ou (ii) penser de nouveaux modèles adaptés aux faits de langue considérés¹² ? Concernant la différence entre les niveaux segmental et prosodique, si l'on a bien tenté, au début des recherches sur l'intonation française, de voir dans les unités prosodiques une organisation catégorielle fondée sur des oppositions distinctives (Di Cristo 1966, Rossi 1977), voire une détermination morphologique (relation univoque signifiant-signifié), cette conception, nous l'avons vu dans la section 1, a été vivement débattue et continue à l'être aujourd'hui. Les notions de *fonction distinctive*, de *paires minimales* et de *substitution paradigmatique* disparaissent dans la prosodie du français où les unités se définissent essentiellement par contrastes et combinaisons syntagmatiques. Quant à la dimension morphologique supposée, la valeur de la prosodie découle d'un jeu complexe de combinatoires et de constructions qui reflètent à la fois la nature référentielle du message (ce dont il parle), la fonction communicative (dimension informationnelle et modale, mais aussi co-énonciation et expressivité), enfin, la structure du discours à produire (cohésion et cohérence). Ce n'est donc pas localement dans la perception d'unités prosodiques isolées au sein du continuum sonore que la signification peut émerger mais globalement dans les relations structurales que ces unités tissent entre elles et avec les autres composantes du système de la langue d'une part, avec le contexte et la situation de communication d'autre part. Considérer la forme de manière relationnelle, à partir de la pratique discursive à laquelle elle prend part et du genre au sein duquel elle s'inscrit conduit à renoncer à un arrangement statique des représentations, qu'il soit sous forme de liste ou hiérarchisé¹³. Bref, à la vision d'un système invariant, stable et homogène vient se substituer une approche dynamique dans laquelle les patrons intonatifs ne sont pas considérés comme des éléments stables dont la signification est définie une fois pour toute, mais sont vus comme des entités plastiques qui ont une certaine part d'indétermination au départ et dont la valeur précise se stabilise en fonction des relations sémantico-pragmatiques et discursives en jeu dans un contexte situationnel déterminé.

Au fond, la compétence serait avant toute chose la capacité d'adaptation à un terrain intrinsèquement hétérogène et, dans ce contexte, la faculté d'intégrer de nouveaux assemblages, non encore intériorisés dans la grammaire. Comme le soulignent Weinrich & al. (1968) :

Une maîtrise quasi innée des structures hétérogènes...fait partie de la compétence linguistique de l'individu unilingue. L'un des corollaires de ce point de vue est que, pour une langue utilisée par une communauté complexe (c'est-à-dire réelle), c'est l'absence d'une hétérogénéité structurée qui se révélerait dysfonctionnelle (Weinreich & al., « Empirical Foundations for a Theory of Language Change », 1968, traduit dans Labov 1976, p 100).

Or, les représentations proposées par les modèles standards ne permettent pas de prendre en compte cette flexibilité inhérente à l'évolution des langues naturelles, y compris dans les modèles où la syntaxe n'est plus considérée comme première pour la dérivation des structures et où la sémantique et la pragmatique y sont sinon plus, du moins aussi importantes¹⁴.

Mais au-delà de ce constat, quels seraient les outils de représentation et les modèles alternatifs ? En sachant que la flexibilité d'un système a ses limites, ou alors il n'y a plus de système, quelles sont-elles ? En d'autres termes quelles sont les structures vraiment interdites

¹¹Se pose ici la question du critère d'adéquation typologique (Croft 1995).

¹²Pour une présentation de différentes approches, voir l'introduction de Rossi (1999), Lacheret (2007, §3).

¹³Delais (2005) présente un ensemble de propositions pour décrire les contours intonatifs du français, séduisant en soi mais posant le problème de l'interprétation monofonctionnelle des formes rencontrées : un contour (ou un patron tonal) = une fonction.

¹⁴Quand les contraintes pragmatiques sont intégrées dans les représentations, la prosodie reste abordée dans un cadre logico-grammatical qui s'inscrit essentiellement dans le prolongement des modèles standards (Delais 2005, Beyssade & Marandin 2006, Beyssade & al, 2009).

par rapport à l'ensemble des possibles et peut-on distinguer structures obligatoires et constructions facultatives ? Selon quels critères ? C'est là qu'un observatoire pluriel s'impose : parole ordinaire vs. parole atypique, données attestées vs. manipulations de laboratoire, productions de locuteurs dits « compétents » vs. productions d'apprenants, domaine interlangue, etc., toute situation d'observation est bonne à prendre pour enrichir notre expertise sur la/les compétence(s)/incompétence(s) prosodiques des sujets parlants. Attardons-nous donc sur quelques retours d'expérience.

✓ Les données de la parole ordinaire

L'essor des études sur corpus en français ces dernières années confirme les conclusions issues des premiers travaux sur la parole ordinaire (Blanche-Benveniste & Jeanjean 1987, Blanche-Benveniste 1990) et nous conduit à formuler le paradoxe des modèles standards comme suit : on a là affaire à des modèles trop complexes et trop simples à la fois. Trop complexes, car pour tenir compte des non correspondances entre les formes de base stipulées par ces modèles et leur réalisation en parole, en particulier les nombreux effacements de surface rencontrés, des règles d'implémentation phonétique peu économiques doivent être développées pour rendre compte de ce passage entre structure profonde et réalisations de surface (pour une illustration, voir Hirst & Di Cristo 1998). Or, rien ne nous dit que le locuteur compétent manipule un tel dispositif et que le traitement suive cet ordre là : de formes de base fixes intériorisées dans la compétence du sujet parlant vers des formes de surface altérées. Ce scénario est en tous cas incompatible avec la vision d'une compétence flexible et adaptable, qui se nourrit progressivement de nouvelles structures, telle que nous l'avons présentée plus haut. Des modèles trop simples car les représentations sont pensées essentiellement en fonction d'une syntaxe de surface et d'oppositions rudimentaires qui ne vont pas sans poser de nombreux problèmes. Ainsi, la dichotomie mot outil/mot fonctionnel, qui sert de premier critère pour le découpage en syntagmes accentuels (cf. *supra*, §3.), se heurte à de fréquents contextes d'indécidabilités en dehors d'une théorie syntaxique précise et explicite. Il en va notamment du traitement intonosyntaxique des adverbes qui, même avec un statut de modifieur, ont un comportement prosodique hybride : générateurs ou non de syntagmes accentuels autonomes

1. *bon je suis un peu un peu branchée bio*¹⁵ (Rhap-D000)¹⁶

Deuxième question de fond, à l'interface de la prosodie et de la macrosyntaxe cette fois : quel type de compétence prosodique et quel type de représentation(s) associée(s) pour traiter les constructions intonosyntaxiques non marquées par des dépendances rectionnelles explicites et qui pourtant reposent sur des relations conceptuelles fortes ? Soit par exemple, la relation pré-noyau-noyau¹⁷, ou thème-rhème ci-dessous :

2. *les réformes plus vite et plus fort* (Rhap-M2005)

Le problème se pose de façon tout aussi cruciale pour le traitement prosodique des constructions paradigmatiques ou plusieurs éléments occupent une même position régie mais des fonctions syntactico-sémantiques parfois fort différentes (coordinations, reformulations, énumération, disfluences, etc, cf. Kahane & Pietrandrea 2012) :

3. *des jeunes cagoulés et armés ont pillé des magasins brûlé des pneus et des voitures* (Rhap-M2006)

¹⁵Où trois syntagmes accentuels sont ici générés : (*bon je suis*) (*un peu un peu*) (*branchée bio*).

¹⁶ Les exemples fournis sont extraits du corpus Rhapsodie, Rhapsodie, <http://www.projet-rhapsodie.fr>.

¹⁷Dans une perspective macrosyntaxique, le noyau désigne l'unité porteuse de la force illocutoire tandis que les unités qui n'ont pas de force illocutoire sont macrosyntaxiquement dépendantes du noyau et forment avec lui des regroupements macrosyntaxiques. La dénomination pré- ou post-noyau est fixée en fonction de la position structurale de l'élément dans la chaîne : avant ou après le noyau (Lacheret & al. 2011).

4. *puisque les les les les c~¹⁸ les capitales les grandes villes ne me disaient rien du tout* (Rhap-D2004)

De même, quelle compétence prosodique pour l'instanciation des relations de discours (cohésion, articulation, transition), en particulier pour actualiser les fonctions variables des marqueurs de discours (introduction ou clôture d'unité vs . unité autonome : *bon, ben, enfin, voilà, quoi* etc) :

5. *bon ça a été un problème pour se mettre à l'informatique* (Rhap-D0005)
6. *ben les chaises il faut me les donner* (Rhap-D0009)
7. *enfin ça va trop vite* (Rhap-D0005)
8. *et puis bon ben voilà quoi* (Rhap-D0005)
9. *ils avaient peur de toucher un clavier enfin bon* (Rhap-D0005)
10. *tu vois avec ce monsieur là et puis voilà* (Rhap-D0009)

A notre connaissance, aucune réponse claire n'est apportée à ces différentes questions à l'interface de la macrosyntaxe, de la sémantique et de la pragmatique dans les modèles standards.

Enfin, la question du traitement des scories de la parole ordinaire reste entière : les théories formelles, qu'elles prennent en compte ou non les composantes sémantiques et informationnelles, ignorent les disfluences pourtant nombreuses et qui interrogent sérieusement l'architecture des représentations proposées, en particulier la notion de *représentation complète et bien formée*. Ainsi, que faire des constituants isolés sans tête métrique, *i.e.* sans prééminence accentuelle terminale, souvent associés à des contextes de disfluence et ne donnant donc pas lieu à la formation d'un groupe accentuel standard, comme dans les exemples ci-dessous :

11. *C'est un peu #* (Rhap-D2010)
12. *Vous voulez pas #* (Rhap-D2010)

Et à l'inverse comment traiter les constituants métriques sans tête lexicale ?

13. *Est-ce que ?* (Rhap-D2010)

Pour autant, tout serait-il possible ? Auquel cas peut-on encore parler d'un système prosodique en français ? Sachant que tout système fait l'objet d'un apprentissage et peut donner lieu à des dysfonctionnements, existe-t-il des situations qui nous permettent (i) de cerner les éléments indispensables à un apprentissage réussi du système prosodique, (ii) d'épingler précisément des erreurs de production qui nous renseigneraient en retour sur les éléments constitutifs du système lui-même ? Voyons ce que nous disent les données d'acquisition et le terrain clinique.

✓ **Prosodie développementale**

Les données d'acquisition constituent un matériel précieux pour comprendre le rôle de la structure de la langue apprise sur la construction des représentations (Fletcher & MacWhinney 1995, Boysson-Bardies 1996, Slobin 2001, Tomasello 2005). Nous retiendrons trois points :

(i) les stratégies d'acquisition semblent répondre à un principe de pertinence : sélectionner en priorité les formes pertinentes pour communiquer dans sa langue¹⁹.

¹⁸Où le tilde indique une amorce de morphème.

¹⁹Voir comment, à la faculté universelle de discrimination de l'ensemble des contrastes phonétiques potentiellement utilisables dans les langues naturelles, vient se greffer une faculté spécifique où l'enfant sélectionne uniquement les contrastes utilisés dans son système phonologique.

(ii) Ces stratégies obéiraient à un principe de nécessité fonctionnelle : les motifs à haut poids fonctionnel retiennent davantage l'attention dans le processus d'acquisition²⁰.

En conséquence :

(i) L'apprentissage des schémas prosodiques répond à une contrainte de sélection naturelle : ne retenir que les schémas nécessaires et suffisants pour actualiser les fonctions de l'intonation telles qu'elles sont convoquées dans sa propre langue. Ainsi, les variations tonales utilisées dans des langues à tons pour opposer des paires minimales n'ont pas lieu d'être apprises et de faire l'objet d'un stockage spécifique dans des langues qui ne pratiquent pas ces différences²¹. En revanche, les variations mélodiques en tant qu'indices de démarcations de segments semblent constituer des invariants typologiques dont l'enfant perçoit très tôt l'utilité pour segmenter la parole en unités fonctionnelles (Christophe & al. 2003, 2008)²².

(ii) L'apprentissage concerne également le gabarit métrique de sa langue maternelle, trochaïque comme en anglais (syllabe accentuée initiale d'unité rythmique) ou iambique comme en français (syllabe accentuée terminale) et l'implémentation phonétique de ces contraintes marquées par des variations temporelles strictes (chronométrage accentuel vs syllabique, cf. Lacheret & Beaugendre 1999, Lacheret 2000)²³. Sous l'angle fonctionnel, l'installation progressive de l'allongement de la syllabe terminale dans les stimuli produits par l'enfant constitue un dispositif initial qui prépare le marquage des frontières d'unités fonctionnelles en français.

✓ **Données inter-langues**

Les répertoires bilingues et *a fortiori* plurilingues génèrent des objets non unitaires complexes qui, d'un côté ne peuvent pas être considérés comme typiques de L1, de l'autre ne sont pas complètement intégrés aux schémas attendus par L2. Cette situation d'interprosodie fournit un riche observatoire pour mieux comprendre ce que peut être une prosodie « atypique » au regard d'une prosodie attendue dans un système linguistique donné et, par voie de conséquence, comment modéliser le système prosodique du locuteur compétent. Les travaux ont montré à cet égard le rôle des variations temporelles dans l'actualisation du système métrique (Pour une présentation récente, voir Di Cisto 2011), dont nous venons de montrer l'importance dans la phase précoce d'acquisition de la langue maternelle : le sujet doit apprendre non seulement des gabarits abstraits mais également les apparier à des commandes motrices réglant la distribution des proéminences syllabiques dans la parole, le timing et le tempo rythmique. L'observateur averti remarquera par exemple que l'accent étranger en français est souvent associé à des allongements temporels incongrus, caractéristiques des systèmes à chronométrage accentuel. Autrement dit, l'accent étranger dans bien des cas ne respecte pas le principe d'isochronie propre au français, qui repose sur l'équivalence de durée des syllabes inaccentuées de l'unité rythmique²⁴. D'autres études,

²⁰De tels motifs s'expriment tout particulièrement dans la caractéristique perceptive des formes (\pm saillantes, \pm fréquentes) qui influence profondément la nature et les étapes d'acquisition (E. Ochs & B. Schieffelin 1995).

²¹L'hypothèse de tons sous-jacents, ou niveaux de hauteur mélodique, associés aux syllabes dans la représentation profonde en français ne peut donc plus être retenue.

²²Voir pour une illustration, l'exemple de Cauvet & al. 2010 : (*le petit chien **mort***) (*sera enterré*) (*demain*) vs. (*le petit chien*) (***mord** la laisse*) (*qui le retient*).

²³En français, dès 4 mois, un babillage canonique s'installe progressivement conforme au gabarit métrique de la langue environnante entre 12 et 16 mois le système accentuel se stabilise et à 16 mois l'accent final est définitivement installé (Konopczynski 1984).

²⁴Cette contrainte de chronométrage syllabique en français a également été soulignée dans des travaux en neuro-imagerie fonctionnelle (Magne & al. 2007).

consacrées aux variations mélodiques qui marquent les proéminences accentuelles dans des productions françaises de locuteurs sango (Centre Afrique), révèlent qu'en français ordinaire ce n'est pas tant la contiguïté accentuelle²⁵ qu'il faut éviter mais la contiguïté de deux tons identiques (Bordal & Lacheret 2011, Bordal 2012).

En conclusion, sous l'angle formel, la compétence prosodique en français suppose d'avoir intégré des principes de contraste élémentaire qui gèrent simultanément la distribution des variations temporelles dans la chaîne parlée et l'actualisation de patrons mélodiques appropriés. Reste à savoir comment ces contraintes formelles se régulent sur des instructions fonctionnelles (démarcation et mise en saillance d'unités). Voyons ce que nous disent les données de la parole pathologique à ce propos.

✓ Données de la parole pathologique

Les études sur les dysprosodies sont encore trop jeunes, ponctuelles et fragmentaires pour offrir une réflexion sur les bases d'un panorama unifié et stabilisé. Par conséquent, nous nous restreindrons ici à des observations récentes sur la prosodie des enfants implantés cochléaires (EIC) dans une tâche narrative (Mayer 1969, Le Normand & Lacheret 2008, 2010). Ces observations témoignent non seulement des différentes contraintes formelles présentées précédemment mais apportent également un éclairage fonctionnel. L'exemple que nous souhaitons discuter atteste de la fonction démarcative incontournable de la prosodie et des principes de correspondance entre prosodie et syntaxe que le locuteur doit intérioriser. Soit l'énoncé suivant : *le garçon et le chien admirent euh le bocal* et sa représentation phonétique :

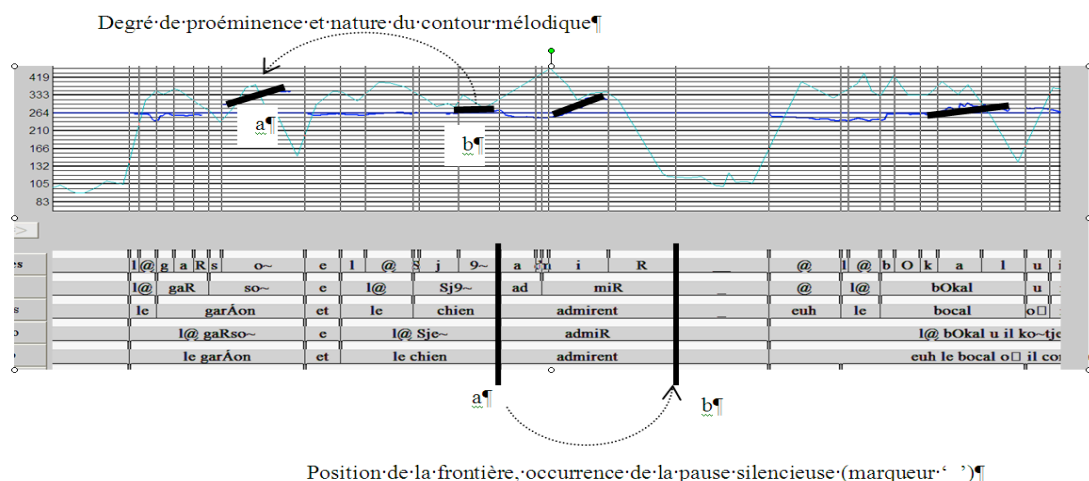


Figure 2. Représentation sous Analor (<http://www.lattice.cnrs.fr/analor>) de l'énoncé *le garçon et le chien admirent euh le bocal* produit par un enfant EIC à 9 ans post-implants, avec de haut en bas :

- la fréquence fondamentale en hertz en repérant par des valeurs nulles les zones non voisées et l'intensité en décibels ; sur l'axe des abscisses, le temps est en millisecondes.
- La grille de transcription avec ses tires d'annotation (du phonème au mot orthographique).

Deux incongruités intonosyntaxiques apparaissent ici :

- La première affecte le degré de proéminence accentuelle : la syllabe la plus proéminente (par la durée et la mélodie) se situe à l'intérieur du syntagme *le garçon et le chien* (contour 'a') alors qu'elle devrait apparaître en fin de syntagme. Autrement dit, sous l'angle rythmique, il y a inversion du schéma attendu en français (fort-faible au lieu de faible-fort) et sur le plan

²⁵Formulée dans la littérature par la contrainte « no clash » (Lacheret & Beaugendre 1999).

tonal : inversion des domaines (majeur-mineur à la place de mineur-majeur)²⁶. Reste à savoir si cette désorganisation qui s'exprime dans la performance prosodique du sujet dérive de : i) une défaillance perceptive dans l'intégration des contraintes mélodiques utilisées pour la réalisation des schémas accentuels et intonatifs, ii) un problème de représentation cognitive de ces schémas (grille métrique et schème tonal, iii) des difficultés d'appariement moteur (implémentation phonétique de ces contraintes).

- La seconde concerne la segmentation des unités par la prosodie, c'est-à-dire une distribution erronée de frontière ici marquée par un contour mélodique majeur suivi d'une pause silencieuse : la position de la frontière est décalée sur la droite à l'intérieur du syntagme verbal :

Admirent # le bocal

Ces deux erreurs conduisent à des groupements qui produisent un effet d'incongruité prosodique en cascade (marquage prosodique inapproprié du syntagme nominal et du syntagme verbal) :

(le garçon) (et le chien admirent) (euh le bocal)

Un principe de correspondance intonosyntaxique inviolable semble donc irréductible à la compétence du sujet : un constituant prosodique est connexe du point de vue de la dépendance syntaxique. Néanmoins, il s'agit là, semble-t-il, d'une contrainte universelle, qui affecte tous les systèmes, en aucun cas spécifique à la prosodie du français. En revanche, le marquage temporel (distribution terminale des segments allongés et seuil pour l'allongement) doit répondre aux contraintes internes du système.

5. Penser les choses autrement : de la performance à la compétence, caractéristiques d'une compétence prosodique basée sur l'usage

En opposition à la vision d'un système stable et invariant, nous avons proposé au §4 de voir la compétence prosodique avant toute chose comme la faculté de régulation entre pressions internes et externes²⁷. Le locuteur compétent dispose des outils nécessaires et suffisants pour, non seulement traiter une pluralité de formes attestées dans l'usage (y compris, bien sûr, les accidents de performance), mais également prendre en charge l'occurrence de formes nouvelles qui pourraient s'imposer dans et par l'usage, et construire à la volée les représentations qui s'imposent dans ces contextes. En d'autres termes, il n'existerait pas de représentations formelles autonomes et invariantes définitivement fixées ; bien au contraire sont en jeu des représentations qui ont la caractéristique, d'un côté, d'être d'emblée fonctionnelles, de l'autre, d'être modifiables à tout moment.

Il ne s'agit pas pour autant d'afficher une position radicale selon laquelle tout serait affaire d'induction, indépendamment de pré-requis cognitifs élémentaires²⁸. Il ne s'agit pas non plus de mettre en cause l'existence de représentations complexes. L'objectif est plutôt de dégager

²⁶Le domaine majeur correspond au syntagme intonatif (ton H% ou L%), le domaine mineur au syntagme accentuel (ton H*) posés en *supra*, §3 ; voir aussi chez Rossi les termes *d'intonème majeur* et *mineur* (1981, 1999).

²⁷Pour une discussion linguistique globale, voir François (1998) qui pose la distinction entre fonction interne et externe comme suit : la première désigne le signifié dans le système sémiotique de la grammaire tandis que la seconde représente les buts du comportement linguistique de l'individu dans la communauté linguistique.

²⁸Au niveau prosodique, les ingrédients qui sous-tendent ces pré-requis sont en place à la naissance. Dès les premiers jours, les bébés portent une attention particulière à la mélodie et au rythme de leur langue maternelle (Nazzi & al. 1998, 1999) ; avant même de savoir babiller, les bébés de 3 mois activent l'aire de Broca à l'écoute des énoncés de leur langue maternelle (Dehaene Lambertz & al. 2008). L'apprentissage fonctionnel de ces éléments se ferait donc au stade prénatal.

un jeu de critères permettant de distinguer un minimum commun aux locuteurs compétents²⁹, ou connaissances internes noyaux³⁰, nécessaires à l'émergence de ces représentations, et de saisir de façon plus précise leur nature en termes de contenu fonctionnel d'une part, en termes de stabilité d'autre part. Il s'agit enfin de comprendre comment se répartissent les rôles, *i.e.* comment, dans une situation de communication donnée, se manifeste la dépendance mutuelle entre connaissances internes et perception dans le traitement des représentations (constructions, mises à jour, effacements, etc.).

En premier lieu, on supposera que le sujet manipule deux types de représentation : les premières émergent dynamiquement et sont temporaires³¹, n'ayant d'autre utilité que de servir la communication immédiate, elles n'ont pas à faire l'objet d'un stockage particulier³², les secondes ont une certaine permanence³³ et constituent un stock langagier disponible *per se*. En pratique, dans la continuité des travaux sur les grammaires de construction (Goldberg 2003, Le Gallois & François 2006), il s'agit de considérer la grammaire du sujet compétent, non plus seulement comme un mode de *production* des formes linguistiques, mais aussi comme un mode d'*instanciation* de formes préconstruites et conventionnelles. Ces constructions, ou schémas abstraits, qui appartiennent à une forme linguistique, partiellement instanciée dans le lexique et contextualisée, à une fonction (communicative, symbolique, représentationnelle), reposent sur un mécanisme d'unification des différents niveaux convoqués pour produire du sens (prosodie, syntaxe et sémantique). Un tel mécanisme serait consubstantiel aux moyens fondamentaux de production des formes langagières, voilà l'hypothèse que nous défendons. Le stockage de ces formes dériverait de leur fréquence dans l'usage mais également de leur saillance perceptive, elles seraient particulièrement convoquées pour l'expression des émotions. Ainsi, une forme pré-construite à valence émotionnelle négative telle que <complètement + adjectif> convoque un contour prosodique prototypique marquant selon les cas (type d'instanciation de l'adjectif), la tristesse (*je suis complètement perdu*), la colère ou la peur (*il est complètement fou/con/timbré*).

Enfin, qu'il s'agisse de formes pré-construites ou émergentes, le sujet compétent manipule des représentations plurielles fondées sur un traitement holiste des structures : il a cette capacité de produire, percevoir et interpréter des unités d'empan variable (syllabe, pied, groupe rythmique, groupe syntaxique, groupe informationnel, etc.). Autrement dit, la compétence est d'abord cette capacité d'intégrer et de traiter simultanément plusieurs niveaux d'informations et de contraintes (rythmiques, syntaxiques, sémantiques et pragmatiques)³⁴. La polyfonctionnalité et la dimension continue de la prosodie posées plus haut comme des problèmes pour la linguistique structurale n'en sont pas pour la cognition qui sait prendre en

²⁹Voir les concepts de *basic law* ou *basic skeleton* (Perruchet & Vinter 1998, Frazier & al. 2006).

³⁰Sur ce point, les travaux sur des données attestées tels qu'ils ont été présentés dans la section précédente, quel que soit le matériel exploré, font émerger de façon unifiée la nécessité de connaissances internes d'ordre rythmique, syntaxique et pragmatique.

³¹Voir aussi Wilson & Wharton (2006) « The effects of prosody are highly context-dependent: prosodic information interacts with information from many other sources during the comprehension process, and the same prosodic input may have different effects on different occasions » (p 1559).

³²Si un besoin communicatif est toujours singulier et unique ; il y a fort à parier que les représentations langagières qui l'accompagnent le soient aussi.

³³L'organisation de ce stockage et ses mises à jour régulières étant essentiellement fonction de facteurs sociolinguistiques (pressions externes évoquées en *supra*) et cognitifs (vieillesse langagier).

³⁴Voir aussi Frazier & al. (2006) : « We speculate that prosody serves to hold distinct linguistic representations together in memory (...) the prosodic representation of the sentence is the essential skeleton that holds different syllables together and indexes an item across representation types (phonological, syntactic, semantic), thereby permitting an utterance to be retained in memory while it is processed (...). Beyond holding syllables in relation to each other, the grouping and prominence relations in a prosodic representation can help to solve the 'binding' problem in language. Vision researchers recognize that the brain must unify or 'bind' together information about numerous aspects of visual objects » (p.244, 245, 248).

charge et traiter en parallèle ces différents niveaux d'information. Elles sont au contraire indispensables à la construction du sens en contexte. Cette perspective apporte des éléments de réponse sur la nature des connaissances internes qui ne se restreignent pas à des savoirs rythmiques et syntaxiques isolés, sur lesquels nous ne reviendrons pas (cf. *supra*, §4), mais reposent également sur un jeu de principes qui mobilisent les paramètres prosodiques dans le marquage des instructions pragmatiques et au sein duquel, précisément, les constructions rythmiques et intonosyntaxiques font sens.

✓ Saillance vs. Relations

Trois principes pragmatiques élémentaires sont convoqués pour la construction et l'interprétation des structures :

(i) Le premier pilote la saillance relative des unités. Souligné en premier lieu par Chafe (1998) le principe de saillance permet de baliser l'énoncé de ses différents "foyers de conscience"³⁵. Il est également résumé comme suit dans la "maxime d'emphase" proposée par Hirschberg (2002) : « que les parties informationnellement importantes de votre message soient proéminentes »³⁶.

(ii) Le second gouverne la projection linéaire des unités intonatives et le marquage de leurs relations *i.e.* liage ou autonomie des unités. Il s'articule autour de deux points :

- a. une contrainte de phrasing, voir Hirschberg toujours (2002) : « phrasez votre énoncé de façon à ce qu'il soit segmenté en unités faisant sens »³⁷.
- b. un principe d'empaquetage, selon lequel les relations d'inclusion intonative (groupement acoustique de deux unités) dérivent de contraintes fonctionnelles.³⁸

(iii) Selon le dernier qui subsume les deux autres, le matériel prosodique est organisé autour d'un mécanisme générique de contraste : figure/fond. Si l'on part en effet du principe que deux formes ont du mal à coexister dans une langue, un patron (linguistique) optimal et les fonctions qu'il marque émergent de la mise en contraste perceptive des formes (fortes *vs.* faibles)³⁹. C'est ce **principe de génération asymétrique des structures** qui sous-tend le marquage du focus et l'organisation des dominances intonatives : la fonction focus ne peut être associée qu'à une forme prosodique forte, *i.e.* proéminente par la mélodie, voire par la durée, une unité en domine une autre intonativement et la prend sous sa portée parce que sa frontière terminale est plus marquée acoustiquement.

Sachant que les commandes motrices associées à ces différents principes s'inscrivent dans un flux temporel unidimensionnel (variation de la mélodie au cours du temps), les paramètres acoustiques doivent être utilisés de façon appropriée dans ce flux pour actualiser les

³⁵Voir chez l'auteur, le "principe de spotlight of consciousness", selon lequel il faut diriger l'attention de l'interlocuteur sur l'élément essentiel d'un message ; en d'autres termes, porter cet élément à sa conscience immédiate.

³⁶Ceci explique la variation accentuelle dans les langues et, en français, le fait que la position terminale ne soit pas la seule possible pour la proéminence (cf. *supra*, §4). L'accent de focalisation est, autant que faire se peut, réalisé ailleurs que sur la syllabe finale qui sert d'hôte à l'accent démarcatif, sans doute pour éviter le cumul fonctionnel des marqueurs dans les distributions qui le permettent.

³⁷Voir également le "principe de rationalité supposée", discuté dans Frazier & al. (2006), selon lequel « The global pattern of prosodic boundaries consistently influenced sentence analysis » (p.246).

³⁸Voir aussi en syntaxe et en sémantique, les concepts d'*empaquetage cognitif* (Givon 1991) et de *groupement conceptuel* Langacker (1997).

³⁹Ces processus ne seraient pas spécifiques à la phonologie, ni même au langage mais correspondraient à des fonctions cognitives élémentaires d'organisation de formes (voir Laks 1997).

saillances, produire les frontières, enfin gérer les contrastes mélodiques et temporels (le registre et le timing en particulier). C'est là que la complexité des phénomènes reste en grande partie à comprendre et à décrire relativement à la langue concernée, approfondissement qui permettrait d'étayer certaines hypothèses en cours, en particulier, l'hypothèse de "l'Effort Code" proposée par Gussenhoven (2002). Selon cette dernière, l'implémentation du principe universel de saillance réclame un effort articulatoire qui ferait l'objet de paramétrages linguistique spécifiques : (i) en partant du point le plus haut du registre, indépendamment du reste, c'est le cas dans les langues germaniques, (ii) en calibrant le focus mélodique relativement au topique du message, il en va ainsi pour le français.

Sous l'angle de l'implémentation phonétique toujours, un **principe gabaritique** doit répondre au principe de contraste de la façon suivante : ni trop, ni pas assez de contrastes⁴⁰.

Pour conclure, le générateur de la prosodie de notre locuteur compétent en français peut être modélisé de façon simple comme un système articulé autour de trois modules qui, de façon complémentaire, répondent aux principes de saillance, d'empaquetage et de contraste posés plus haut⁴¹.

(i) Le premier, ou module de segmentation, prend en charge le découpage du flux de parole en unités, il gère en premier lieu les variations temporelles.

(ii) Le second, ou module tonal, fixe les hauteurs tonales des segments fournis en sortie du premier module en termes d'excursion fréquentielle (registre local moyen de l'unité calculé en fonction du registre global). C'est lui qui gère la saillance des éléments. Il est associé aux instructions pragmatiques telles qu'elles ont été brièvement introduites dans la section 4 (marquage de la référence, traitement de l'information, expression des modalités et des émotions⁴²).

(iii) Le troisième, ou module gestuel, pilote la forme et l'enchaînement des gestes mélodiques associés aux différents tons dans le flux sonore. Il prend en charge les contraintes illocutoires et le marquage des modalités ainsi que les relations de discours. Il achève ainsi le traitement initié par le module précédent : la valence d'une émotion, le type de modalité illocutoire en jeu tout comme la fonction informationnelle instanciée par une unité (thème ou rhème), appellent une forme (contour mélodique montant vs descendant) et une combinatoire intonative (enchaînement des formes) spécifiques.

6. Conclusion

L'objectif de cet article a été d'interroger l'hypothèse d'une compétence stable et unifiée, reposant sur un ensemble de représentations formelles autonomes, fixées une fois pour toute, telle qu'elle est postulée par les systèmes génératifs standards pour appréhender la prosodie du français. Différents types de données (parole ordinaire, données interlangue, données cliniques) ont été utilisés pour explorer cette hypothèse, ses apports et ses limites.

Des contraintes d'appariement intonosyntaxique ? Certes, mais celles-ci ne reflètent pas les spécificités de la compétence prosodique du français. Une exploration profonde, dans un

⁴⁰On constate à cet égard que les dysprosodies de nos enfants implantés cochléaires sont liées pour une bonne part à ce non respect du principe gabaritique (allongements syllabiques excessifs et sorties de registre en particulier).

⁴¹La présentation que nous proposons ici pour des raisons de simplicité ne préjuge en rien du traitement cognitif qui peut être effectué (séquentiel ou parallèle et interactif).

⁴²On sait par exemple que selon la valence des émotions, positive ou négative, les variations tonales se répartissent différemment du registre suraigu au registre infra-grave. Ainsi, la manifestation de la colère s'exprime par des variations mélodiques très précoces dans les niveaux aigu et suraigu (Grichkovtsova & *al.* 2012).

cadre théorique syntaxique étayé, fondée sur une typologie fonctionnelle des unités, reste à conduire pour comprendre et modéliser les paramètres intonosyntaxiques objectifs manipulés dans cette langue et appréhender l'hétérogénéité des structures rencontrées dans la performance. De ce point de vue, l'avancée des travaux conduits à l'interface de la prosodie et de la macrosyntaxe apporte de précieux éléments de réponse et les études dans ce domaine doivent être poursuivies et étendues.

Des contraintes d'organisation rythmique ? Evidemment, et dans ce domaine, en effet, des principes de construction clairs émergent en fonction de la spécificité typologique des langues, mais d'une part les modèles temporels sont encore trop balbutiants aujourd'hui pour apporter des réponses abouties quant à l'implémentation phonétique variable de ces contraintes dans les langues⁴³ et, d'autre part, rien n'est clairement dit sur leurs régulations fonctionnelles dans la parole⁴⁴.

Une compétence statique basée sur une relation univoque entre signifiants prosodiques (contours mélodiques) et signifiés, *i.e.* un répertoire de morphèmes intonatifs fixé une fois pour toute ? Certainement pas ; le sens émerge de la combinatoire des formes telles qu'elles peuvent être mobilisées dans une situation de communication donnée⁴⁵. A cette sémantique émergente, sont associées des représentations calculées dynamiquement en contexte, qui viennent enrichir le cas échéant, *i.e.* si et seulement si la perception l'impose (input saillant et ou fréquent), un stock d'unités fonctionnelles préconstruites (substitutions, additions, effacements). Ces deux caractéristiques, traitement global du sens par la prosodie et dynamique des formes émergentes ne sont possibles que dans le cadre d'un système *a minima*, souple et adaptable. La flexibilité prosodique constitue en particulier un atout majeur pour encoder un certain nombre de contraintes pragmatiques, là où le module morphosyntaxique ne le fait pas, soit parce qu'il ne dispose pas des marqueurs pour le faire, soit par ce qu'il est limité par ses propres contraintes systémiques.

Références bibliographiques

- ANR RHAPSODIE, 07 Corp-030-01, Corpus prosodique de référence du français parlé, <http://www.projet-rhapsodie.fr>.
- AUCLIN, A., L. FILLIETTAZ, L., GROBET, A., SIMON, A.C., 2004. « (En)action, expérientiation du discours et prosodie », *Cahiers de Linguistique française* 26, Genève, 217-249.
- AUER, P., DI LUZIO, A., 1992 eds. *The Contextualization of Language*, Amsterdam, Benjamins.
- BERRENDONNER, A. & COLLABORATEURS DU GROUPE DE FRIBOURG, à Par. *Grammaire de la période*.
- BESSON, M., SCHON, D., MORENO, S., SANTOS, A., MAGNE, C., 2007. « Influence of musical expertise and musical training on pitch processing in music and language », *Restor Neurol Neurosci*, 25(3-4), 399-410.
- BEYSSADE, CL., HEMFORTH, B., MARANDIN, J.M., PORTES, C., 2009. « Prosodic Markings of Information Focus in French », *Proceedings Interface Discours & Prosodie*, Y. Hiyon & E. Delais (eds), 9-11 Septembre 2009, Paris, 109-122.
- BEYSSADE, CL. & MARANDIN, J.M., 2006. « The Speech Act Assignment Problem Revisited: Disentangling Speaker's Commitment from Speakers Call on Addressee », *Empirical Studies in Syntax and Semantics* 6, O. Bonami & P. Cabredo-Hoffher (eds.), 37-68.
- BLANCHE-BENVENISTE, CL. & JEANJEAN, C., 1987. *Le français parlé*, Paris, Didier.

⁴³Pour l'essentiel des modèles proposés, c'est sans nul doute la mélodie (variations de hauteur de la voix) qui a été la plus étudiée et qui par conséquent est la mieux référencée dans la littérature.

⁴⁴ La plupart des théories rythmiques, sinon toutes, considèrent que les constructions rythmiques relèvent de mécanismes internes, *i.e.* ne sont pas régies par des contraintes fonctionnelles.

⁴⁵Les travaux de la neuro-imagerie fonctionnelle apportent un éclairage qu'il faut considérer. Dans Besson & al. (2007), une expérience de potentiels évoqués a été menée sur des sujets musiciens et non musiciens pour traiter le contour terminal avant et après manipulation (translation de registre) de l'énoncé *un loup solitaire se faufile entre les troncs de la grande forêt*. La mélodie naturelle actualise un contour terminal d'énoncé, la mélodie reconstruite après manipulation neutralise ce trait. Seuls les musiciens intègrent cette différence. On peut donc en conclure que cette configuration ne constitue pas en soi un trait distinctif pour repérer les contours a priori attribués aux séquences finales.

- BLANCHE-BENVENISTE, CL., 1990 éd. *Le français parlé, études grammaticales*, Paris, éditions du CNRS.
- BOLINGER, D., 1983. « The inherent iconicism of intonation », in *Iconicity in Syntax*, J. Haiman (ed.), Amsterdam, Benjamins, 97-109.
- BOLINGER, D., 1989. *Intonation and its uses, melody in grammar and discourse*, Londres, Edward Arnold.
- BORDAL, G. & LACHERET A., 2011. “Clashes revisited in the light of interprosody”, Congrès international de phonétique, ICPs, Hong Kong, Août 2011, 340-343.
- BORDAL, G., 2012 à par. *Prosodie et contact de langues: le cas du système tonal du français centre-africain*, PhD, Universités d’Oslo-Norvège et de Paris-Ouest-Nanterre, France.
- BOTINIS, A., KOUROUPETROGLOU, G., CARAYANNIS, G., 1997 édés. *Intonation : Theory, Models and Application, Proceedings of an ESCA Workshop on Prosody*, University of Athens.
- BOYSSON-BARDIES, B., 1996. *Comment la parole vient aux enfants*, Paris, Odile Jacob.
- CAUVET, E., BRUSINI, P., FIEVET, A.C., MILLOTE, S., CHRISTOPHE, A., 2010. « Démarrer l’acquisition de la syntaxe », *Rééducation orthophonique*, 48, n°244, 95-110.
- CHAFE, W., 1998. « Language and the Flow of Thought », *The New Psychology of Language*, M. Tomasello (éd.), New Jersey, Lawrence Erlbaum Publishers, 93-111.
- CHRISTOPHE, A., GOUT, A., PEPERKAMP, S., MORGAN, J.L., 2003. « Discovering words in the continuous speech stream: The role of prosody », *Journal of Phonetics*, 31, 585-598.
- CHRISTOPHE, A., MILLOTE, S., BERNAL, S., LIDZ J., 2008. « Bootstrapping lexical and syntactic acquisition », *Language and Speech*, 51, 61-75.
- CRESTI, E., & MONEGLIA, M., 2005 eds. *C-ORAL-ROM. Integrated reference corpora for spoken romance languages*, Amsterdam, J. Benjamin.
- CROFT, W., 1995. « Autonomy and functionalist linguistics », *Language* 71, 490-532.
- DELAIS, E., 2005. *Phonologie et Grammaire: Etudes et modélisation des interfaces prosodiques*. Habilitation à Diriger des Recherches (HDR), Université de Toulouse-le Mirail.
- DEHAENE-LAMBERTZ, G., HERTZ-PANNIER, L., DUBOIS, J., DEHAENE, S., 2008. « How Does Early Brain Organization Promote Language Acquisition in Humans? », *European Review*, 16(4):399-411.
- DI CRISTO, A., 1966, *Les unités discrètes de l’intonation du français*, mémoire de DEA, Université d’Aix-en-Provence.
- DI CRISTO, A., 2011. « Une approche intégrative des relations de l’accentuation au phrasé prosodique du français », *French Language Studies* 2, 73-95, Cambridge University Press.
- FAURE, G., 1970. « Contribution à l’étude du statut phonologique des structures prosodématiques », *Studia Phonetica*, 3, Montréal, Didier, 93-108.
- FLETCHER, P. & MACWHINNEY, W., 1995. *The Handbook of Child Language*, Oxford Blackwell Publishers.
- FONAGY, I., 1983. *La vive voix*, Paris, Payot.
- FRANÇOIS, J., 1998. « Grammaire fonctionnelle et dynamique des langues : de nouveaux modèles d’inspiration cognitive et biologique », *Verbum*, 20/3, 233-256.
- FRAZIER, L., CARLSON, K., CLIFTON, CH., 2006. « Prosodic phrasing is central to language comprehension », *TRENDS in Cognitive Sciences*, Vol.10 No.6, 244-249.
- GIVON, T., 1991. « Serial verbs and the mental reality of “event” : Grammatical vs. cognitive packaging »; In : *Approaches to grammaticalization, vol.1*; E.C. Traugott & B. Heine (eds.), Amsterdam : Benjamins, 81-127.
- GOLDBERG, A. 2003. « Constructions: a new theoretical, approach to language », *TRENDS in Cognitive Sciences* Vol.7 No.5, Elsevier, 219-224.
- GRICHKOVTSOVA, I., MOREL, M. LACHERET A., 2012. « The role of voice quality and prosodic contour in affective speech perception », *Speech Communication* 54, 414-429.
- GUSONHOVEN, C, 2002. « Intonation & interpretation: Phonetic & phonology », *Speech-Prosody*, actes en ligne.
- HAGEGE, CL., 1979. « Intonation, fonctions syntaxiques, chaînes-système et universaux des langues », *Bul. Soc. Ling. Paris* , LXXIII, 1, p.1-48.
- HIRST, D.J. & DI CRISTO, A., 1998. *Intonation Systems: A Survey of Twenty Languages*, Cambridge University Press.
- HIRSCHBERG, J., 2002. « The pragmatics of intonational meaning », *Speech-Prosody*, actes en ligne.
- HOUSE, J., 2006. « Constructing a context with intonation », *Proceedings of the Prosody and Pragmatics Conference*, University of Central Lancashire 38, 1542-1558.
- JUN., S.A. & FOUGERON C., 2000. « Realizations of accentual phrase in French intonation », in A. Botinis & al. (eds.), 209-242.
- JUN., S.A., 2005. « Prosodic typology ». In *Prosodic Typology: The Phonology of Intonation and Phrasing* (Jun, S.-A., ed.), Oxford University Press, 430-458.
- KAHANE, S. & PIETRANDREA, P., 2012, à par. « La typologie des entassements en français », *CILF*, Lyon.
- KAMINSKAÏA, S., 2009. *La variation intonative dialectale en français, une approche phonologique*, Lincom Studies in French Linguistics 07.

- KONOPCZYNSKI, G., 1986. *Du prélangage au langage : acquisition de la structuration prosodique*, Thèse d'Etat, Université de Strasbourg.
- LABOV, W., 1976. *Sociolinguistique*, Editions de Minuit.
- LACHERET, A. & BEAUGENDRE, F., 1999. *La prosodie du français*, Paris, éditions du CNRS.
- LACHERET, A., 2000. « Prosodie : niveaux d'analyse et problèmes de représentation », *La parole : des modèles cognitifs aux machines communicantes*, P. Escudier & J.L. Scwhartz (eds), Paris, Hermes, 245-275.
- LACHERET, A. & FRANÇOIS, J., 2004, « De la notion de détachement topical à celle de constituant thématique extrapositionnel », *Cahiers de Praxématique*, 40, Montpellier, 167-198.
- LACHERET, A., 2007. « Prosodie du discours, une interface à multiples facettes », *Nouveaux cahiers de linguistique française, Interface Discours-Prosodie*, 28, 7-40.
- LACHERET, A., 2010. « Petit parcours prosodique de Grenoble à Aix-en-Provence : pionniers, dissidents et fédérateurs », in *un siècle de phonétique expérimentale : Histoire et développement de Théodore Rosset à John Ohala*, L.J. Boë & C.E. Vilain (éd.), ENS Editions, Lyon, 277-297.
- LACHERET, A., 2011. « La prosodie au cœur du verbal », *Rééducation orthophonique*, 49^{ème} année, n°246, 87-104.
- LACHERET, A. KAHANE, S. PIETRANDREA, P. AVANZI, M., VICTORRI, B., 2011. « Oui mais elle est où la coupure là ? Quand syntaxe et prosodie s'entraident ou se complètent », *Langue française*, 170, Paris-Larousse, 61-80.
- LADD, D. R., 1996. *Intonational Phonology*, Cambridge University Press, Cambridge.
- LAKS, B., 1997. *Phonologie accentuelle – Métrique, autosegmentalité et constituance*. Paris, Editions du CNRS.
- LAKS, B., 2008. « Pour une phonologie de corpus », *Journal of French Language Studies*, 18(1), 3-32.
- LANGACKER, R., 1997. « Constituency, dependency, and conceptual grouping », *Cognitive Linguistics* 8-1, 1-32.
- LE GALLOIS, D. & FRANÇOIS, J. 2006. « Autour des grammaires de construction et des patterns », *Cahiers du Crisco* n° 21, Université de Caen.
- LEON P. 1970. « Systématique des fonctions expressives de l'intonation », *Studia Phonetica*, Paris, Didier, 57-74.
- LE NORMAND, M.T. & LACHERET, A., 2008. « Prosodie et acquisition du langage chez les enfants implantés cochléaires », *XXVIIème Journées d'Etude sur la parole*, juin 2008, Avignon, 213-216.
- LE NORMAND, M.T. & LACHERET, A., 2010. « Prosodie chez des enfants implantés cochléaires », *Le langage oral: données actuelles et perspectives en orthophonie*, T. Rousseau & F. Valette (eds.), Ortho Editions, 63-88.
- MAGNE, C., ASTÉSANO, C., MITSUKO, A., SOLVI, Y., KRONLAND-MARTINET, R., BESSON, M., 2007. « Influence of Syllabic Lengthening on Semantic Processing in Spoken French: Behavioral and Electrophysiological Evidence », *Cerebral Cortex*;17, 2659-2668.
- MARTIN, PH., 1999. « Prosodie des langues romanes : Analyse phonétique et phonologie », *Recherches sur le français parlé*, Publications de l'Université de Provence, No 15, 233-253.
- MARTINET, A., 1956. *La description phonologique*, Paris-Genève, Droz.
- MAYER, M., 1969. *Frog, where are you*, New York, Dial Books for young readers
- NAZZI, T., BERTONCINI, J., MEHLER, J., 1998. « Language discrimination by newborns: Toward an understanding of the role of rhythm », *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 24(3), 756-766.
- NAZZI, T., FLOCCIA, C., BERTONCINI, J., 1999. « Discrimination of pitch contours by neonates ». *Infant Behavior and Development*, 21(4), 779-784.
- OCHS E., & SCHIEFFELIN, B., 1995. « The Impact of Language Socialization on Grammatical Development », in P. Fletcher & B. MacWhinney (eds), 73-94.
- ROLLAND, G. & LOEVENBRUCK, H. 2001. « Pertinence physiologique et perceptive du syntagme accentuel en français », *Journées Prosodie 2001*, V. Aubergé & al. (eds), 61-66.
- PERRUCHET, P. & VINTER, A., 1998. « Parser : a Model for Word Segmentation », *Journal of Memory and Language*, 39, 246-263.
- ROSSI, M., 1977. « L'intonation et la troisième articulation », *Bul. Soc. Ling. Paris*, LXXII, 1, 55-68.
- ROSSI, M., 1979. « Le français, langue sans accent ? » in *L'accent en français contemporain*, I. Fonagy & P. Léon (eds.), Paris, Didier, 13-51.
- ROSSI, M., 1981 ed. *L'intonation : de l'acoustique à la sémantique*, Paris, Klincksieck.
- ROSSI, 1999. *L'intonation, le système du français*. Paris, Ophrys
- SELKIRK, E., 1984. *Phonology and Syntax: The Relation Between Sound and Structure*, MIT Press.
- SIMON, A.C. 2004. *La structuration prosodique du discours en français*, Berne, Peter Lang.
- SLOBIN, D., 2001. « Form-function relations: how do children find out what they are ? », *Language acquisition and conceptual development*, M. Bowerman & S.C. Levinson (eds.), Cambridge University Press, 406-449.
- TOMASELLO, M., 2005. *Constructing a Language, A Usage-Based Theory of Language Acquisition*, Harvard University Press.
- WAGNER, M. 2011. « A givenness illusion », 2011, *Language and Cognitive Processes*, iFirst, 1-26.

- WEINREICH, U., Labov, W., Herzog M.I. (1968). «Empirical Foundations for a Theory of Language Change », *Directions for Historical Linguistics* , W. P. Lehmann and Yakov Malkiel, eds., Austin, University of Texas Press, 95-195.
- WILSON, D. & WHARTON, T., 2006. « Relevance of Prosody », *Journal of Pragmatics* 38, 1559-1579.