

Université de Montréal

Théorie du bilinguisme et cognition :
quelques aspects de la convergence entre la théorie classique et la recherche clinique

par
Julien C. Daniel

Département de linguistique et traduction
Faculté des Arts et Sciences

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de maîtrise
en linguistique

décembre 2005

copyright, Julien C. Daniel, 2005



P

25

U54

2006

V. 008

Direction des bibliothèques

AVIS

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

NOTICE

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :
Théorie du bilinguisme et cognition : quelques aspects de la convergence entre la théorie
classique et la recherche clinique

présenté par :
Julien C. Daniel

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Daniel VALOIS
président-rapporteur

Nathan MENARD
directeur de recherche

Jean-Yves MORIN
membre du jury

Mémoire accepté le 24 avril 2006

Mots-clés : bilinguisme ; acquisition langue seconde ; psycholinguistique ; neurolinguistique.

Théorie du bilinguisme et cognition :
Quelques aspects de la convergence entre la théorie classique et la recherche clinique
par Julien C. Daniel

Le présent projet vise à provoquer une discussion académique entourant le phénomène du bilinguisme en tant que fait langagier théoriquement conceptualisable et cliniquement observable. En d'autres mots, nous tenterons d'éclaircir certains concepts issus de la théorie linguistique classique de manière à les rendre plus malléables, ou adaptables, à l'exploitation en recherche clinique. Nous nous appliquerons à répondre à la question suivante : « est-il possible (et souhaitable) de construire un pont entre les approches théoriques et cliniques dans l'étude de la linguistique et, plus précisément, au niveau de la recherche sur le phénomène du bilinguisme ? » Puis, par extension, existerait-il une interface mentale spécifique, partagée par tous les locuteurs « bilingues » (peu importe les langues) et, le cas échéant, celle-ci faciliterait-elle l'unification des approches de recherche sur le bilinguisme ?

Nous développerons notre discussion autour de trois thèmes distincts qui se veulent être des sujets de recherches établis en linguistique théorique et pour lesquelles quelques expériences ont été menées en clinique (psycho-, neurolinguistique). Dans un premier temps, nous nous pencherons sur l'acquisition de la langue (et des langues secondes) et des substrats physiologiques qui y sont reliés (Lenneberg). Nous verrons à quel point le bilinguisme est un phénomène cognitif étroitement lié à l'acquisition des langues, bien au-delà du simple fait d'un potentiel âge critique. Nous regarderons ensuite du côté de la syntaxe et de la *grammaire universelle*, où nous discuterons particulièrement de la théorie des « *principes et paramètres* ». Cette théorie, comme on le sait, vise à rendre compte de l'acquisition et de la « superposition » de plusieurs langues (traits syntaxiques de ces langues) chez un locuteur. Nous verrons l'importance de postuler une interface de traitement des langues, qui serait à la fois individuelle et « universelle », servant, chez chacun des locuteurs, à organiser les langues apprises (ou en cours d'apprentissage), à l'intérieur de son système cognitif, jusqu'au bilinguisme « parfait ». Finalement, nous enchaînerons avec une analyse des types de lien lexico-sémantique qui unissent et/ou divisent les vocabulaires chez le locuteur bilingue (*homogeneity hypothesis*). Selon l'hypothèse de l'« homogénéité », il existerait trois types de liens lexico-sémantiques caractérisant trois étapes de l'acquisition du lexique d'une langue seconde, chez un locuteur, jusqu'au bilinguisme « parfait » (ou idéal). Nous verrons qu'il est possible de postuler d'autres types de liens lexico-sémantiques, ainsi que de les classer autant à des étapes différentes de l'acquisition qu'à l'intérieur même du bilinguisme à proprement parler (ou à l'intérieur même d'un hypothétique système bilingue chez un locuteur quelconque). Pour ce faire nous nous référerons à quelques études expérimentales et nous verrons comment les recherches cliniques peuvent influencer la construction de modèles en linguistique théorique classique.

Il conviendra, tout au cours de ce projet, de mettre en parallèle les théories discutées à des expériences cliniques s'en rapprochant le plus possible. Nous illustrerons ainsi les avantages, les limites et les lacunes des deux types d'approches qui font en sorte que, dans la majorité des cas, le lien entre « conclusion » théorique et résultat expérimental ne se fait pas. Il s'agira, ultimement, de réussir à créer un pont réel entre un modèle théorique X et une forme d'application en recherche clinique, en s'appliquant à penser une structure intermédiaire qui s'alimenterait aux deux pôles de la recherche scientifique.

keywords: bilingualism, second language acquisition, psycholinguistics, neurolinguistics.

Bilingualism and cognition

**A few aspects of the convergence between the theoretical and experimental approaches
by Julien C. Daniel**

The aim of this project is to spark an academic discussion concerning the conceptualisation of bilingualism from both a theoretical and an experimental point of view. In other words, the purpose of this study is to clarify some fundamental concepts of bilingualism, to link these concepts to classical linguistic theory, and to make them available to the experimental approach. We shall concentrate, along this line of discussion, on the question of whether or not it is possible to bridge the theoretical and experimental approaches within the linguistic domain through studying the general concept of bilingualism. Furthermore, we shall discuss the possibility of the existence of a specific mental interface which characterizes every bilingual speaker, and whether or not it can be applied to a unified model of bilingualism.

We will develop our discussion around three distinct themes, each one being a basic research axis within the theoretical approach of bilingualism study. These axes have all been explored experimentally to some extent, and they are the subject of multiple hypotheses in both approaches. The first topic we will consider is the critical period hypothesis for language acquisition and the neural substrates that underlie it, drawing inspiration from Lenneberg's (1967) perspective and Paradis's model. We will then consider the Universal Grammar concept, as instantiated in the Principles and Parameters theory, and its testability within an experimental oriented framework. The Principles and Parameters theory proposes that learning a second language implies the use of language faculty "universals" which contribute to the acquisition of specific characteristics that are proper to a particular idiom. It also demonstrates theoretically the interaction between a first language ("mother tongue") and a second language within a unique speaker, which will lead us to propose a general mental interface illustrating this issue. Finally, we will analyse Weinrich's "homogeneity hypothesis" by investigating the types of lexical/semantic link it postulates. The "homogeneity hypothesis" has been widely used in experimental research as a starting point to the formation of the lexical access/organisations hypothesis. The purpose of examining this topic is to postulate whether or not bilingual speakers organise their lexical items differently than monolingual speakers.

Throughout this paper, we shall concentrate on the comparison of mainstream bilingual and second language acquisition theories to their experimental counterparts by providing a critical picture of the advantages, limitations and weaknesses of both scientific approaches. We will try to shed light on the main reasons for why the merging of linguistic theories and experimental hypothesis is so often discrepant in their fundamental postulates and conclusions. Our ultimate goal is to propose an intermediary model of bilingualism that bridges the theoretical and the experimental approaches which ensures that final data and conclusions can be available to both research axes.

Table des matières

Table des matières	i
Table des figures	iii
Liste des abréviations	iv
0.0 Prédilection(s)	7
0.1 Différentes définitions du bilinguisme	8
0.2 Le bilinguisme comme phénomène de l'usage de la langue	10
0.3 Genèse de la recherche sur le bilinguisme	11
0.4 Ce que nous ferons	12
0.5 Ce que nous ne ferons pas	15
1.0 Assises physiologiques du langage	17
1.1 Âge critique et acquisition du langage	18
1.1.1 L'AC et Lenneberg.....	18
1.1.2 Le cas E.M.	20
1.1.3 L'AC et la Grammaire Universelle.....	23
1.2 Aires du langage et latéralisation	25
1.2.1 Aphasiologie et latéralisation	26
1.2.2 Implication(s) théorique(s)	28
1.3 Langage et modularité	29
1.3.1 Les modules	30
2.0 La Grammaire Universelle et les langues secondes	36
2.0.1 Qu'est-ce qu'un principe ?.....	37
2.0.2 Qu'est-ce qu'un paramètre ?.....	39
2.1 L'implication de la théorie des principes et paramètres et l'acquisition de langues secondes.....	41
2.1.1 Clahsen et Muysken et l'accès impossible	43
2.1.2 Flynn et l'accès total.....	46
2.1.3 White et l'accès partiel	49
2.1.3.1 L'hypothèse de la marque	51
2.1.3.2 La réinitialisation des paramètres	53
2.1.3.3 Le paramètre PRO-drop.....	54
2.1.3.4 White et les principes.....	56
2.1.3.5 Compétence théorique et aires du langage.....	57
2.2 La <i>native-like competence</i>	60
2.2.1 Le jugement de grammaticalité	62
2.3 Théorie, substrat(s) physiologique(s) et expérimentation	64
2.4 Discussion et nouvelles considérations	66
2.4.1 La réinitialisation	67
2.4.2 Jugement de l'acceptabilité grammaticale et logique multivalente.....	68
2.4.3 Influence de la langue maternelle et autres langues secondes.....	69
2.4.4 Vers un modèle intermédiaire.....	71
3.0 Représentation lexico-sémantique et bilinguisme	72
3.0.1 Cognition et représentation lexico-sémantique	75

3.1 L'hypothèse de hiérarchie	77
3.1.1 Bilinguisme subordonné	80
3.1.2 Bilinguismes composés et coordonnés	81
3.1.2.1 Méthodes, mesures et résultats	83
3.1.2.2 Le modèle de Levelt	87
3.1.3 <i>Three-store hypothesis</i>	90
3.1.4 <i>Switch-system</i> et inhibition	92
3.1.4.1 Le modèle de l'administrateur	93
3.1.4.2 L'hypothèse d'accès direct	94
3.2 <i>Code-switching</i> et <i>code-mixing</i>	97
3.2.1 CS : sémantique ou syntaxe?	98
3.2.2 La langue-matrice et la langue-intégrée	101
3.2.3 Vers un modèle de représentation unique.....	102
4.0 Propositions et Conclusion(s)	103
4.0.1 Vers un modèle cognitif du bilinguisme.....	104
4.1 Le modèle	106
4.1.1 Le niveau de surface	107
4.1.2 Le niveau cognitif.....	107
4.1.2.1 Les ensembles du niveau cognitif.....	108
4.1.2.2 Le rôle explicite du niveau cognitif et les erreurs qui en découlent.....	110
4.2 Validité du modèle	110
4.2.1 Hypothèse expérimentale.....	111
4.3 Dernières considérations	113
5.0 Bibliographie.....	114

Table des figures

figure 1 :	82
figure 2 :	106

Liste des abréviations

AC	âge critique d'acquisition
APT	<i>acquisition by processing theory</i>
Aux	auxiliaire
CM	<i>code-mixing</i>
CS	<i>code-switching</i>
EEG	électroencéphalogramme
EL	langue intégrée
GG	grammaire générative
GU	grammaire universelle
HD	hémisphère droit
HG	hémisphère
IL	interlangue
IRM	imagerie par résonance magnétique
IRMf	imagerie par résonance magnétique fonctionnelle
L1	première langue
L2	seconde langue
L3	troisième langue
LAD	<i>language acquisition device</i>
LM	langue maternelle
Ln	nombre indéterminé de langues
LS	langue seconde
ML	langue matrice
P&P	théorie des principes et paramètres
PD	paramètre <i>PRO-drop</i>
PRO	pronom
SV	syntagme verbal
TEP	tomographie par émission de positrons
TR	temps de réaction
UG	<i>universal grammar</i>
V	verbe
WWM	<i>whole word morphology</i>

À mes parents, évidemment,
et à ma marraine, qui me parraine souvent !

Un peu plus de 39000 mercis à Mireille et
presque autant à Claude, vous m'avez offert la
sévère correction... que je méritais !

0.0 Préd disposition(s)

Bien avant que le verbe se fit chair et qu'il vint habiter parmi nous, il fut établi que deux êtres humains, pourtant physiologiquement semblables, ne se comprendraient pas aussi facilement qu'on aurait pu le supposer. De la fameuse tour de Babel à la guerre en Irak, tout en se glissant entre l'invasion de l'Afghanistan et la création de la Communauté Européenne, les langues en contact ont, de très longue date, été source de conflits et de mésententes.

Cependant, l'homme, autant par curiosité que par nécessité, s'est attelé à la tâche de maîtriser une ou plusieurs langues étrangères, au-delà de sa langue maternelle. Malgré tout, l'incompréhension demeure et prend racine au sein même du concept de bilinguisme. Parmi les premières considérations linguistiques entourant la définition du bilinguisme on trouve celles issues des travaux de Bloomfield qui, dès 1933, postulait que :

« Le cas extrême dans cette connaissance d'une langue étrangère survient lorsque le locuteur est si compétent qu'on ne peut le distinguer des locuteurs [...] pour qui cette langue est leur langue maternelle [...] lorsque cette connaissance parfaite d'une langue étrangère ne s'accompagne pas d'une perte de la langue maternelle, nous aboutissons au bilinguisme [...] »¹

Il évoquait déjà, à cette époque, plusieurs éléments qui allaient devenir sources de polémique au sein même de la linguistique. Outre le concept de *compétence linguistique*, par exemple, notons qu'il postulait déjà un âge maximal chez l'enfant, bien avant Lenneberg (1967), pour que celui-ci puisse développer des aptitudes similaires en deux langues distinctes et ainsi devenir bilingue :

« C'est le cas occasionnellement, lorsqu'il s'agit d'un transfert de langue à l'âge adulte, et fréquemment lorsque ce transfert survient au cours de l'enfance [...] après les premières années de l'enfance peu de gens ont assez d'aisance musculaire et nerveuse, ou assez d'occasions et de loisir pour atteindre la perfection dans une langue étrangère [...] plus communément, le locuteur bilingue acquiert sa seconde langue dans les premières années de son enfance. »²

Pourtant ancré fondamentalement dans le courant structuraliste américain, qui lui-même se réclamait de l'approche behavioriste soutenu par Skinner (1974), Bloomfield (1970) arrive

¹ Bloomfield, L., Le langage, Bibliothèque Scientifique, Payot, Paris, 1970; p. 57.

tout de même à proposer des idées qui demeurent stimulantes pour la psychologie (lire psycholinguistique) cognitive d'aujourd'hui. Au-delà du concept de langues concurrentes chez un même locuteur et celui de l'âge d'acquisition, Bloomfield nous suggérait une vision plus large et englobante du bilinguisme en considérant le contexte « écologique » d'apprentissage (incluant les enjeux sociaux) et la motivation comme étant des éléments clés du développement de celui-ci chez un locuteur. Éléments non négligeables qui deviendront d'ailleurs des thèmes récurrents dans le développement d'une didactique des langues secondes chez Klein (1987), quelque cinquante ans plus tard. Mais par-dessus tout, ce que Bloomfield avait compris dès lors, et qui sera probablement toujours au centre des discussions sur le bilinguisme, c'est qu' « on ne peut définir un degré de perfection selon lequel un bon locuteur étranger devient bilingue : la distinction est relative. »³ Nous ne nous évertuerons pas, ici, à élaborer une nouvelle et « révolutionnaire » définition du bilinguisme, ni à remettre en cause toutes les approches théoriques et/ou expérimentales qui cherchent à expliquer en totalité ou en partie le bilinguisme, mais bien à explorer les différents aspects, tant théoriques qu'expérimentaux, nous permettant de mieux cerner le phénomène cognitif complexe en cause et, ainsi, de mieux comprendre pourquoi, justement, le bilinguisme est si « relatif » par nature.

0.1 Différentes définitions du bilinguisme

Rien ne démontre davantage la relativité d'un concept que ses multiples définitions. Le cas échéant, il ne s'agit plus d'observer le même phénomène à travers un seul microscope et d'en déduire deux visions dissemblables, mais plutôt d'observer le même phénomène à partir de plusieurs angles simultanément et d'en tirer plusieurs explications divergentes dans l'ensemble, se rejoignant cependant sur certains points communs.

Fondamentalement, le bilinguisme est un phénomène observable se développant sur au moins trois niveaux organisationnels. Il se réalise d'abord au niveau du locuteur, où deux systèmes de langue entrent en concurrence chez un même individu. Puis, au niveau du groupe, où le bilinguisme devient un fait social occasionnant certaines situations d'hétérogénéité au sein d'une même population et, finalement, au niveau politique où un gouvernement doit gérer et/ou légiférer sur l'usage de deux langues (ou plus) au sein d'un même pays (ou ensemble de

² *Ibid*, p.57.

pays). Il va de soi que le bilinguisme « politique » est tributaire du bilinguisme « social » qui, lui, dépend directement de l'existence du bilinguisme « individuel ». Il serait donc nécessaire, a priori, de spécifier la condition langagière du locuteur (au moins deux systèmes de langue), puis, de développer les différences spécifiques qui cerneront un domaine d'application particulier.

En ce qui nous concerne, nous travaillerons sur la base de l'individu. Puisqu'il serait plutôt présomptueux de proposer une définition du bilinguisme à ce stade-ci, nous élaborerons à partir de définitions déjà consacrées. Pour Obler et Hannigan (1996; 511)⁴, le bilinguisme est « *a reasonable proficiency in two or more languages* ». Ils le distinguent de l'acquisition de L2, celle-ci étant constituée de tous les processus (cognitifs) menant au bilinguisme. Ce type de définition est populaire auprès des neurolinguistes puisqu'elle permet d'opposer deux groupes de locuteurs sur une base relativement malléable, favorisant ainsi la manipulation de données statistiques. Par ailleurs, elle n'est pas suffisamment précise pour être utilisée au niveau théorique. La question classique : « qu'est-ce qu'une efficacité raisonnable ? » nous porte à croire qu'une telle définition est avant tout empirique (typologique), elle sert uniquement les besoins de l'expérience, d'autant plus qu'Obler et Hannigan (1996) font la distinction entre le bilinguisme et l'acquisition de LS. Pourtant, l'acquisition de LS semble d'emblée incluse dans leur définition du bilinguisme. Un locuteur « raisonnablement efficace » (dans une L2) demeure en contexte d'acquisition, ce locuteur n'étant pas, en l'occurrence, bilingue « parfait » ou bilingue « complet ». Hamers et Blanc (2000 ; 6-7)⁵, d'ailleurs, font la distinction entre une définition empirique et une définition théoriquement motivée. Il nous semble donc peu intéressant d'adopter uniquement cette perspective dans le cadre de nos recherches.

À l'instar de Bloomfield, Haugen (1953 ; 7) définit le bilinguisme comme étant le point où « *the speaker of one language can produce complete, meaningful utterances in the other language* ». Cette définition, qui se fonde sur la capacité d'« imiter » l'autre langue, est incomplète et trop vague pour être d'une quelconque utilité théorique et/ou empirique, mais dans certains cas il convient d'adopter une perspective plus générale pour la préciser ensuite

³ *Ibid*, p.57.

⁴ Ritchie, W.C., Bathia, T.K., Handbook of Second Language Acquisition, Academic Press, 1996.

⁵ Hamers, J. F., Blanc, M. H., Bilinguality and Bilingualism, Cambridge University press, second edition, 2000.

comme le soulignait Hakuta (1986 ; 4)⁶ : « *[it] is preferable to a narrow one that might include only those with native-like control of two languages.* » Il insistait également sur le fait que la définition d'Haugen⁷ introduisait « *[a] developmental perspective, bringing the entire process of second-language acquisition into the domain of bilingualism* (Hakuta, 1986 ; 4) ».

Dans la foulée de Romaine (1989⁸, 1996) et d'Hamers & Blanc (2002 ; 30) nous considérerons le bilinguisme comme étant un phénomène de langues en contact. Nous irons plus loin en spécifiant que ces langues sont « cloisonnées » à l'intérieur d'un individu et que ce locuteur peut avoir une connaissance (compétence et performance) de ces langues à différents degrés. Ce qui nous amène à considérer d'un peu plus près l'idée de MacKey, qui voyait le bilinguisme comme étant « un phénomène de l'usage de la langue et non un phénomène de la langue en soi (MacKey, 1968 ; 554) ».

0.2 Le bilinguisme comme phénomène de l'usage de la langue

MacKey voyait le bilinguisme davantage comme un fait social que comme un fait individuel. Cependant, ses réflexions issues du niveau social sont facilement envisageables dans la perspective d'un bilinguisme individuel. Considérer le bilinguisme comme un phénomène de l'usage de la langue, plutôt qu'un fait de langage, nous permet de postuler à notre tour un modèle du bilinguisme à l'extérieur d'un modèle de la langue. Grossièrement, on pourrait comparer un tel modèle à un module à la manière de Fodor (1983) (mais, nécessairement, sans l'idée d'innéisme comme concept sous-jacent), où le bilinguisme serait davantage un coordonnateur qu'un ensemble subordonné à deux systèmes de langues L1 et L2.

Nous nous baserons donc sur le concept du bilinguisme comme coordonnateur de langue pour lancer la discussion. Pour notre part, le bilinguisme pourrait très bien commencer au moment où le cerveau doit gérer plus d'un système de langue. Bien entendu, cela implique trois postulats de base : premièrement, que notre notion du bilinguisme intègre la période d'acquisition de la (ou des) LS, qu'on ne postulera pas un niveau plancher pour parler du

⁶ Hakuta, K., Mirror of Language, Basic books, 1986.

⁷ Haugen proposait déjà, en 1953, des concepts intéressants sur le bilinguisme, comme le *pre-bilingual* et le relativisme du concept de bilinguisme étant relié, selon lui, à la définition que l'on se fait du langage en soi.

⁸ Romaine, S., Bilingualism, Basil Blackwell, 1989.

locuteur bilingue et, finalement, qu'on évacuera la notion de locuteur bilingue « parfait »⁹. En ce qui a trait à l'hypothétique bilingue « parfait » (i.e. : un enfant qui serait élevé dans un contexte bilingue), on pourrait postuler qu'il possède d'emblée deux langues maternelles (disons français/anglais) et, dans ce cas, son apprentissage d'une langue seconde commencerait à partir du moment où il apprendrait une troisième langue, par exemple, l'espagnol. La principale raison pour agir de la sorte provient du fait que l'on cherchera à savoir, avant tout, s'il est possible de concilier les approches théoriques (en linguistique « classique ») et les approches expérimentales, se développant de plus en plus en raison du raffinement des technologies applicables aux méthodes expérimentales. Par approche expérimentale, nous entendons de manière générale toute expérience qui vise à établir une corrélation physiologique entre une hypothèse (possiblement issue d'une théorie) et un comportement chez un locuteur. Les observations qui découlent de ce type de recherche représentent, pour nous, l'ensemble des connaissances que nous regroupons sous le terme d'approche expérimentale. On remarquera qu'il y a dialogue de sourds entre les deux disciplines, qui n'osent pas tenir compte et/ou font fi des données issues de l'autre approche, bien souvent pour des raisons strictement idéologiques.

0.3 Genèse de la recherche sur le bilinguisme

La recherche sur le bilinguisme, comme mentionné plus haut, est scindée par le clivage idéologique entre les approches théoriques classiques et expérimentales. Ce clivage se réalise surtout au niveau du cloisonnement de certaines hypothèses qui deviennent spécifiques à l'une ou l'autre des approches, ne serait-ce que dans la nature des problèmes qu'elles posent à la science.

Prenons, par exemple, la grammaire générative/universelle (GG/GU) de Chomsky, qui postule un *Language Acquisition Device* (LAD) physiologiquement dépendant. Cette théorie s'appuie avant tout sur des prémisses théoriques¹⁰, alors qu'intuitivement on pourrait croire qu'elle serait davantage reliée à l'approche expérimentale. Il en va de même pour les

⁹ Le concept de bilinguisme « parfait », en tant que tel, ne nous apprend rien de plus que ce que l'on sait déjà. Si l'on suivait un locuteur à partir du moment où il entre en contact avec un deuxième système de langue alors on connaîtrait toutes les étapes qui feront potentiellement de lui un locuteur bilingue « parfait ».

¹⁰ Par prémisses théoriques, on entend, bien entendu, la théorie linguistique classique. Cette expression sera valable tout au cours de la présente discussion et s'opposera aux prémisses expérimentales, ayant leurs fondements en recherche clinique.

concepts d'innéisme et d'âge critique d'acquisition du langage (LM comme LS), qui sont fondés sur des observations d'ordre statistique et comportementale et non sur des données physiologiques (expérimentales). À l'opposé, les recherches sur les aires du langage (spécificité de certaines régions du cerveau par rapport à la compétence et à la performance linguistique¹¹) et, a fortiori, les recherches sur l'aphasie offrent de bons exemples de recherches reliées à l'étude expérimentale. Remarquons, par ailleurs, les récents travaux de Marcus (1999¹² ; 2003¹³) sur la GG/GU et ses substrats physiologico-cognitifs, qui constituent un pas en avant dans la recherche d'un consensus scientifique entre la théorie et la pratique.

Évidemment, on ne se donne pas pour objectif de trouver une solution miracle au clivage entre ces deux approches de recherche. Cependant, nous explorerons la possibilité d'envisager un modèle mitoyen, à cheval entre les prémisses théoriques et expérimentales du bilinguisme. L'avantage principal d'un tel modèle réside dans le fait qu'il permettrait de travailler à partir des caractéristiques communes aux bilingues plutôt qu'à partir de leurs différences qui, d'une manière ou d'une autre, pourraient très bien être relatives et spécifiques à un locuteur ou à un groupe de locuteurs. En somme, nous analyserons la possibilité d'extraire des principes généraux prévalant chez tout locuteur bilingue (toujours selon notre définition d'un tel locuteur) et d'en faire une structure prête à intégrer autant les hypothèses théoriques qu'expérimentales.

0.4 Ce que nous ferons

Ceci dit, nous développerons la discussion autour de trois thèmes précis qui touchent, à différents degrés, autant à l'approche théorique qu'à l'approche expérimentale. Comme nous l'avons souligné plus haut, certains aspects de la recherche sur le bilinguisme semblent davantage liés au domaine théorique tandis que d'autres seraient plutôt reliés au domaine expérimental. Dans les deux cas, nous adopterons une méthode comparative, où l'on exposera les prémisses théoriques d'un de ces aspects, pour ensuite les comparer aux données expérimentales qui y sont relatives (ou le contraire).

¹¹Pour un bon résumé, voir Bear, Connors, et Paradiso (1999 ; 576-601).

¹² Marcus, G. F., Vijayan, S., Bandi Rao, S., Vishton, P. M., Rule learning by seven-month-old infants, Science, Vol. 283, 1999, pp. 77-80.

¹³ Marcus, G. F., Vouloumanos, A., Sag, I. A., Does Broca play by the rules?, Nature Neuroscience, Vol. 6, No. 7, 2003, pp. 651-652.

Le choix des différents aspects à l'étude se veut volontairement arbitraire en ce sens qu'il couvre des sujets vastes, qui ne sont pas systématiquement et uniquement associés au bilinguisme. Ces aspects sont plutôt reliés aux fonctions cognitives régissant la faculté du langage et plus particulièrement son acquisition et son développement jusqu'au bilinguisme, à la fois tel que nous l'avons défini plus haut et tel qu'il est défini habituellement. Nous discuterons donc (1) des bases physiologiques du langage, aspect relié strictement à l'approche expérimentale, (2) de l'acquisition des langues secondes au sein de la théorie de la grammaire universelle, aspect issu de la linguistique classique et (3) du traitement de l'information lexico-sémantique, aspect se rattachant autant à l'approche théorique qu'à l'approche expérimentale. Suite à la caractérisation de ces trois aspects fondamentaux, nous tenterons d'unifier les deux approches scientifiques par le biais d'un modèle général du bilinguisme individuel et proposerons une démarche expérimentale visant à le mettre à l'épreuve.

En ce sens, notre principal objectif est d'établir un pont entre les différentes définitions fonctionnelles du bilinguisme dans le but d'en arriver à une certaine unité typologique, applicable autant à l'approche théorique qu'à l'approche expérimentale. Une unification des termes, entourant le phénomène du bilinguisme, permettrait un rapprochement entre les disciplines et favoriserait un meilleur développement de celles-ci en offrant de nouvelles sources de données pertinentes. Le fait que le bilinguisme, au sens large, soit un phénomène dépassant le domaine de la linguistique (sociologie, politique, histoire...) renforce l'idée d'une typologie commune aux disciplines se regroupant sous un même domaine.

Consécutivement à la hiérarchie des types de bilinguisme évoquée précédemment, nous abordons le phénomène du bilinguisme « individuel » dans une perspective « haut-bas » (*top-bottom*), c'est-à-dire dans son acception la plus générale (le locuteur bilingue) vers la plus précise où il y aurait initialisation des valeurs paramétriques lors de l'acquisition d'une LS chez un locuteur quelconque, par exemple. C'est dans cette perspective particulière que nous discuterons d'un modèle cognitif général du bilinguisme.

Le choix des différents aspects du bilinguisme que nous traiterons au cours de cette discussion se fait de la même façon et évoque des questions fondamentales concernant le bilinguisme « individuel ». Est-ce que les substrats physiologiques du langage sont les mêmes chez tous

les types de locuteur (unilingues, bilingues et multilingues) ? Plus spécifiquement, doit-on postuler le développement d'une faculté spécifique aux locuteurs bilingues ? Cette dernière question appartient au domaine de la recherche expérimentale en ce sens qu'on tente d'établir un lien entre le comportement d'un locuteur bilingue et les substrats physiologiques qui le provoque. En bout de ligne, la réponse à cette question pourrait alimenter certains modèles théoriques en suggérant de nouvelles étapes dans le traitement et le développement du langage chez le locuteur bilingue.

De la même façon, le choix de discuter à la fois de la théorie syntaxique des principes et paramètres et de la représentation lexico-sémantique est motivé par les questions que ces théories suscitent dans le cadre de la modélisation théorique du phénomène de bilinguisme. Autant la théorie syntaxique que la théorie lexico-sémantique sont caractérisés par un fonctionnalisme logique permettant la systématisation des données linguistiques. Il s'agit, dans ce cas-ci, d'établir si les règles logiques régissant la production et la compréhension d'une langue particulière puissent être appliquées, par un locuteur, à l'acquisition d'une autre langue. Cependant, ces règles, de par leur caractère logique, forment des modèles plutôt rigides se développant à partir de prémisses issues de la théorie elle-même. Souvent, ces modèles ne pourraient être appliqués directement à la recherche expérimentale car ils caractérisent des propriétés de langue de manière beaucoup trop précise. Nous croyons que l'introduction de logiques alternatives, comme les logiques floue et multivalente, pallierait ce manque de souplesse en facilitant l'application d'éléments théoriques à l'hypothèse expérimentale. Incidemment, les données théoriques sont propres à éclaircir une hypothèse expérimentale en limitant et en catégorisant les informations que l'on cherche à valider au travers de celle-ci. Ce qui, encore une fois, démontre la pertinence d'une typologie unifiée en étude du bilinguisme « individuel ».

Finalement, nous croyons que l'établissement d'une typologie unifiée serait possible à travers un modèle cognitif de représentation du bilinguisme. Dans l'absolu, ce modèle coordonnerait la jonction des données théoriques et expérimentales à l'intérieur d'un seul et même cadre de travail, tout en favorisant à la fois de développement des approches théorique et expérimentale dans l'étude du bilinguisme « individuel ».

0.5 Ce que nous ne ferons pas

Au contraire de ce que propose Paradis (2000)¹⁴, nous n'aborderons pas de manière spécifique, dans le présent travail, le sujet brûlant de la récupération du langage chez les sujets aphasiques bilingues. La raison principale qui nous pousse à éluder cette problématique est bien entendu son niveau de complexité élevé, autant sur le plan de l'étiologie que sur le plan de la modélisation théorique. D'autre part, étant donné nos prémisses de départ, il ne nous serait pas utile de discuter d'un phénomène qui se trouve à l'opposé de notre but originel. L'aphasiologie étant une science essentiellement de cas par cas, elle ne nous permet pas de travailler directement sur des bases solides et communes aux locuteurs bilingues. En fait, elle nous permet de le faire (peut-être est-ce même l'unique façon de déterminer ce que sont les éléments fondamentaux du bilinguisme) mais de manière beaucoup trop fastidieuse pour que nous y plongions ici.

Il nous faudra éviter également d'aborder le sujet de la sociolinguistique, pourtant également pertinent à l'étude du bilinguisme, pour des raisons pratiques. Étant donné notre position sur le bilinguisme en tant que phénomène individuel, aborder la thématique du contact des langues en milieu social serait hors propos. Toutes choses étant égales par ailleurs, notre définition de départ (le bilinguisme selon MacKey) est issue de la recherche en sociolinguistique. Il serait donc présomptueux d'affirmer que nous n'aborderons pas le sujet, mais dans la mesure du possible nous nous astreindrons aux questions concernant l'individu uniquement.

Finalement, nous n'analyserons pas en profondeur la nouvelle théorie de l'APT (*acquisition by processing theory*)¹⁵, qui cadrerait pourtant parfaitement dans notre projet, tout simplement parce qu'elle est toujours en développement. Cette théorie est très intéressante en ce sens qu'elle tente de rendre compte à la fois de l'acquisition d'une première langue et de l'apprentissage subséquent de langues secondes, en s'inspirant en particulier de la théorie de la modularité de Fodor (1983) (que nous aborderons d'ailleurs plus tard). L'APT représente probablement l'avenir de l'étude du bilinguisme et de l'acquisition de langues secondes en ce

¹⁴ Paradis, Michel, The neurolinguistics of bilingualism in the next decades, *Brain and Language* 71, 2000, pp.178-180.

¹⁵ *Bilingualism: language and cognition*, Vol. 7, No. 1, April 2004.

sens qu'elle propose une approche intégrée de différentes théories classiques, tout en tenant compte des données recueillies expérimentalement. Cette théorie s'approche de ce que nous cherchons à faire, du moins, en apparence, en dressant un portrait global des mécanismes cognitifs d'acquisition du langage. Cependant, l'hypothèse de l'APT diffère des objectifs que nous visons en cela qu'elle cherche à produire un modèle « commandité » spécifiquement par la théorie classique au détriment des données expérimentales. Idéalement, il serait intéressant de revenir sur cette théorie dans le but de la comparer à ce que nous proposons et de vérifier si nos visions sont concurrentes, parallèles ou carrément compatibles.

Ultimement, il convient de préciser la différence que l'on entendra entre les concepts de LS et de L2, L3, etc. Le concept de LS réfère aux langues secondes en tant que mécanisme général et ensemble spécifique de connaissances, tandis que le concept de L2 représente une langue précise (disons l'anglais) déjà acquise ou en voie d'acquisition chez un locuteur. Cette distinction sera maintenue tout au long de la discussion.

1.0 Assises physiologiques du langage

Le postulat des bases physiologiques du langage date d'aussi loin que 1770, avec l'hypothèse de Gesner voulant que l'aphasie soit « l'incapacité d'associer des images ou des idées abstraites à leurs symboles parlés »¹⁶. Par ailleurs, ce n'est qu'environ cent ans plus tard que les premières théories reliant le langage à des substrats neuronaux obtinrent un écho favorable des milieux scientifiques avec les travaux de Broca (1863) et de Wernicke (1874). Ces deux chercheurs en arrivèrent à isoler deux parties concomitantes du cerveau, dans l'hémisphère gauche (HD), et à les relier aux fonctions de production et de compréhension du langage, respectivement. Ces « aires du langage » sont aujourd'hui beaucoup mieux délimitées et comprises qu'elles ne l'étaient jadis; par contre, elles se révèlent beaucoup moins cloisonnées dans leurs fonctions de traitement du langage qu'on le croyait à l'origine.

Au-delà des aires de Broca et de Wernicke, la faculté du langage se révèle être un phénomène beaucoup plus dynamique et cognitivement complexe que les premières recherches (des origines jusqu'aux années 1960) pouvaient le laisser croire. Aujourd'hui, grâce aux techniques d'imageries cérébrales telles que la tomographie par émission de positrons (TEP) ou l'imagerie par résonance magnétique (IRM) et l'IRM fonctionnelle (IRMf), on commence à comprendre que les différentes composantes du langage, autant au niveau de la compréhension que de la production, sont réparties autant dans l'HG que dans l'HD et autant dans les lobes frontaux que dans les lobes temporaux.

Nous avons choisi d'analyser trois thèmes issus de la recherche sur les bases physiologiques du langage qui ont une incidence particulière sur le bilinguisme et la manipulation, au niveau cognitif, de plus d'une langue chez un même locuteur. Nous examinerons, dans un premier temps, le postulat de l'âge critique d'acquisition et son incidence sur le développement de langues secondes et/ou du bilinguisme, au niveau cognitif, chez le locuteur. Deuxièmement, nous aborderons le problème de la latéralisation, c'est-à-dire de l'implication fonctionnelle de l'HD et des lobes frontaux dans l'organisation spatio-temporelle (pragmatique) du langage. En contrepartie, nous analyserons finalement le concept de module tel qu'élaboré par Fodor (1983), cherchant à rendre compte de l'organisation de fonctions spécifiques du langage à

l'intérieur du cerveau, dans une approche qui se veut essentiellement théorique. Nous tenterons d'isoler, par le fait même, certaines caractéristiques fondamentales à la compréhension du phénomène de bilinguisme qui pourraient se refléter dans un hypothétique modèle unifié du raisonnement bilingue.

1.1 Âge critique et acquisition du langage

Les recherches sur l'âge critique d'acquisition (AC) du langage se présentent généralement de deux façons. D'une part les générativistes, sous l'influence de Chomsky (1957), cherchent à établir une hiérarchie d'acquisition des composantes (et/ou paramètres) de la langue à l'intérieur d'un potentiel LAD, dans une optique théorique. D'autre part, Lenneberg (1967) a élaboré une théorie sur l'âge critique d'acquisition en se basant sur des prémisses physiologiques propres au développement du cerveau humain, dans une optique nécessairement expérimentale.

Évidemment, nous nous intéresserons surtout à l'incidence qu'aurait l'âge critique d'acquisition du langage sur le développement de langues secondes. Est-ce que l'âge d'acquisition d'une L1 influence l'acquisition d'une L2 ? Est-ce qu'il existe un âge optimal pour l'acquisition d'une L2 ? Quels sont les phénomènes cognitifs sous-jacents à l'acquisition d'une L2 chez l'adulte (disons chez le locuteur post-L1) ? A-t-il toujours accès aux mécanismes d'acquisition d'une L1 ? En fait, l'âge critique d'acquisition autant d'une L1 que d'une L2 servira, en particulier, à étayer notre postulat de départ de la notion de bilinguisme.

1.1.1 L'AC et Lenneberg

L'âge critique d'acquisition, tel que proposé par Lenneberg (1967), repose principalement sur le principe biologique de la plasticité post-natalité¹⁷ du cerveau humain. En se basant sur certains indices provenant de recherches sur les cycles de récupération langagière chez les enfants aphasiques, ainsi que sur différentes constatations issues de l'étude d'enfants sourds (ou n'ayant jamais eu de contacts suffisants avec le langage), Lenneberg (1967) en arrive à

¹⁶ Bear, M. F., Connors, B. W., Paradiso, M. A., Neurosciences: À la découverte du cerveau, Éditions Pradel, 1999, p.578.

¹⁷ La faculté du cerveau, après la naissance, à développer sa structure physiologique pendant une certaine période de temps.

postuler un âge critique pour l'acquisition d'une L1, qui s'étendrait de la naissance à la puberté.

Au cours de cette période, le cerveau de l'enfant, toujours en développement, se latéraliserait¹⁸ progressivement pour finalement se « figer » physiologiquement et demeurer imperméable aux restructurations consécutives à un traumatisme. L'absence de plasticité qui en découlerait expliquerait le fait qu'un adulte ne pourrait recouvrer parfaitement ses facultés langagières suite à une lésion causant une aphasie mais, également, pourquoi on observerait une décroissance dans la capacité de recouvrement complet du langage chez les enfants approchant la puberté. Ces observations sont étayées aujourd'hui par des recherches portant sur le comportement langagier d'enfants sourds ayant été exposés en bas âge ou en phase pré-pubaire au langage des signes. Mayberry et Lock¹⁹ ont pu établir, en comparant des enfants entendants et sourds ayant été exposés à une langue « parlée » ou à une langue signée, qu'il existait une période critique (dont les limites sont relatives, en fait, au développement physiologique de chaque individu) pendant laquelle l'enfant avait un potentiel maximal d'acquisition d'une L1. Au-delà de cette période, il semblerait qu'un individu ne pourrait posséder une langue de manière « maternelle » (Mayberry et Lock, 2003 ; 380-382). L'apprentissage d'une langue naturelle (y compris les langues signées) après cette période devrait alors correspondre à l'apprentissage d'une L2.

Il ne s'agit pas ici de commenter la vision qu'ont Mayberry et Lock (2003) d'une L2, mais d'analyser ce que ces résultats nous apprennent sur le développement cognitif d'un locuteur exposé à une nouvelle langue. Le concept de L2, tel qu'utilisé par Mayberry et Lock (2003) pourrait être remis en question en ce sens qu'ils l'utilisent pour désigner des individus, en phase d'acquisition, qui sont toujours à l'intérieur de la fameuse période critique²⁰. Par contre, ce concept met en lumière un phénomène intéressant, celui du cloisonnement des langues selon leur type, soit langue maternelle ou langue seconde. En effet, si l'on considère que les langues acquises avant la fin de la période critique, ou plutôt, pendant la période de sensibilité maximale (la petite enfance) seraient des langues maternelles et que les langues

¹⁸ La latéralisation est la spécialisation fonctionnelle des hémisphères du cerveau. Par exemple, le langage serait, selon les données de Lenneberg, latéralisé à gauche chez la majorité des individus.

¹⁹ Mayberry, R. I., Lock, E., Age constraints on first versus second language acquisition : evidence for linguistic plasticity and epigenesis, *Brain and Language* 87, 2003, pp. 369-384.

appries à la suite de celles-ci seraient des langues secondes, on peut donc affirmer qu'il existerait deux ensembles de langues, caractérisés par leur moment de contact avec le futur locuteur, que ces ensembles seraient distincts, du moins en surface, et qu'ils posséderaient, chacun, un nombre indéfini de « règles », permettant à un tiers parti d'identifier cette langue comme étant maternelle ou seconde pour l'individu. Par exemple, un locuteur natif du français pourrait poser des jugements de grammaticalité sur le français en vertu d'un ensemble de connaissances intuitives de sa langue ; tandis qu'un locuteur natif d'une autre langue qui aurait le français comme langue seconde (à un bon niveau de compétence) poserait des jugements de grammaticalité sur le français en vertu d'un ensemble de connaissances de règles logiques qui ne seraient pas nécessairement liées à la langue.

Dans un autre ordre d'idées, l'on pourrait considérer que les deux ensembles LM et LS induisent des connaissances logiques agissant comme prémisses à l'usage d'une langue. Étant donné un locuteur potentiel d'une langue 'x', s'il est exposé à une LM en temps voulu (dès la naissance), il sera en mesure, advenant l'exposition à une langue tierce, de comprendre implicitement certaines règles et/ou d'en imaginer d'autres relatives à l'ensemble LS, mais toujours en relation avec son ensemble de connaissances LM. Par contre, un locuteur potentiel d'une langue 'y', s'il ne possède les connaissances de base de l'ensemble LM, ne pourra obtenir qu'un accès partiel ou même nul à l'ensemble L2. En fait, il ne pourra se fier qu'à son propre idiolecte pour comprendre les règles de l'ensemble L2, ce qui pourrait amener, au mieux, une langue intermédiaire, à cheval entre la langue seconde cible et l'idiolecte. Pour résumer, nous supposons qu'il faut avoir eu accès à une LM pour développer efficacement une LS et pour que celle-ci puisse être considérée comme une L2. Pour nous en convaincre, attardons nous au cas E.M., enfant profondément sourd qui n'eut ses premiers contacts avec une langue naturelle qu'à l'âge de 15 ans.

1.1.2 Le cas E.M.²¹

Cette étude de Grimshaw et *al.* relate le développement d'E.M., un adolescent mexicain sourd de naissance, qui vécut les premières années de sa vie en banlieue de Mexico. Il passa un an

²⁰ Bien entendu tout dépendant de ce qu'on accepte comme période critique ; pour le moment, considérons toujours la puberté comme la fin de l'âge critique.

²¹ Grimshaw, G.M., Adelstein, A., Bryden, M. P., MacKinnon, G.E., First-language acquisition in adolescence : evidence for a critical period for verbal language development, *Brain and Language* 63, 1998, pp.237-255.

dans le système scolaire normal à neuf ans, puis quelques mois dans une école pour les sourds à 12 ans, ce qui complète son curriculum scolaire. Il aurait développé un langage signé maison qui lui permettait de communiquer avec les membres de sa famille directe. À 15 ans et 9 mois, il est envoyé au Canada où il reçoit un appareil auditif lui permettant d'entendre, à un niveau de conversation normal. Il passera ainsi six mois par année au Canada et les six autres mois au Mexique.

La communication avec sa famille canadienne s'établit uniquement sur le plan verbal (en espagnol), étant donné leur ignorance de sa langue signée idiolectale. Il est ainsi exposé à l'espagnol autant au niveau auditif qu'oral, mais ne reçoit toujours pas d'enseignement formel de la langue. Grimshaw et *al.* considèrent donc qu'il serait, à ce moment précis, dans le même état cognitif qu'un bambin en phase d'acquisition²² naturelle du langage. Ils soumièrent alors E.M., sur une période de 8 à 34 mois, à différents tests visant à rendre compte de sa compréhension d'une langue naturelle.

Les tâches²³, empruntées à l'expérience de Curtiss (1977) sur Genie, furent traduites en espagnol pour l'occasion. Elles permirent d'explorer de manière intéressante un certain ensemble de structures syntaxiques pouvant être exploitées par une langue naturelle pour véhiculer un sens et nous donner une idée générale de la capacité de compréhension d'une langue naturelle par un individu. Ce type d'expérience repose en fait sur la notion de coefficient, ou tout simplement, de mise à niveau. Elle s'oppose en cela à une expérience empirique où l'on cherche à vérifier une hypothèse par différentes manipulations sur un sujet. En ce qui concerne E.M., les résultats ont démontré qu'il possédait d'énormes lacunes sur le plan de la compréhension et de la production verbale, n'étant apparemment capable de produire que certains items lexicaux isolés. Sa compétence linguistique serait alors comparable à celle d'un enfant de 3 ans acquérant sa langue maternelle, mais en divergerait à certains niveaux (l'(in)utilisation de certaines structures syntaxiques, par exemple), ce qui pousse finalement Grimshaw et *al.* à ne pas le considérer en phase d'acquisition d'une langue

²² Les termes exacts utilisés par Grimshaw et *al.* sont « [...] to that of a young child who learns language naturally at home. » Étant donné la nature de l'étude de cas, nous interpréterons « *learns* » comme étant acquisition, reste que le terme pourrait être interprété autrement et cela pose problème.

²³ Grimshaw, G.M., Adelstein, A., Bryden, M. P., MacKinnon, G.E., First-language acquisition in adolescence : evidence for a critical period for verbal language development, *Brain and Language* 63, 1998, pp.245-250. Pour exemples exhaustifs sur les types de stimuli et tableau correspondant des résultats.

maternelle. Certains indices, dont une étude de cas (Emmorey et *al.*, 1994), permettent de croire qu'E.M. aurait pu développer beaucoup plus efficacement une langue signée, de toute façon similaire à sa propre langue signée maternelle, mais il en a été décidé autrement par le sujet et sa famille. Implicitement, on peut donc déduire qu'E.M. était motivé à apprendre et à utiliser une langue parlée.

Nous pouvons tirer plusieurs informations intéressantes de cette étude de cas. La plus évidente semble être la notion d'âge critique, mais dans le cas qui nous concerne, on peut l'énoncer sans pouvoir la circonscrire dans le temps (Grimshaw et *al.*, 1998 ; 253). Cependant, en ce qui concerne notre sujet d'intérêt, on pourrait inférer, à partir du cas E.M., que : (1) les ensembles LM et LS sont sensibles, d'une certaine manière, à la modalité de présentation de la langue (une langue signée ou un fragment de langue signée ne facilite pas l'acquisition d'une langue parlée et vice-versa) et (2) l'apprentissage d'une LS, pour devenir une L2, semble devoir passer par une L1, qui devrait être dans la même modalité de présentation. L'absence d'une langue naturelle maternelle chez un apprenant/acquéreur, donc post-AC, oblige le « locuteur » à traiter l'information linguistique différemment d'un locuteur natif, ce qui l'empêcherait de développer sa compétence linguistique dans la langue cible (considérant qu'il n'a pas synthétiser de compétence linguistique en l'absence de langue maternelle). Ces conclusions sont corrélées par Paradis²⁴, qui pose que :

« the critical period hypothesis applies to implicit linguistic competence. The decline [...] forces late second-language learners to rely on explicit learning, which results in the use of cognitive system different from that which supports the native language. »

LM, LS et âge critique d'acquisition

On peut donc conclure, à ce stade-ci, que l'hypothèse de l'âge critique pour l'acquisition d'une langue maternelle parlée (pour être plus précis), dans son acception physiologique, permet de discerner deux ensembles distincts, nommément LM et LS et que l'absence de l'ensemble LM influence directement les caractéristiques de l'ensemble LS, jusqu'à rendre impossible le développement d'une L2.

²⁴ Paradis, Michel, *A neurolinguistic theory of bilingualism*, John Benjamins, Studies in bilingualism 18, 2004.

1.1.3 L'AC et la Grammaire Universelle

Dans le contexte théorique de la GU, il existe plusieurs hypothèses quand à l'implication des mécanismes d'acquisition du langage prévus par la théorie des principes et paramètres (P&P). Nous verrons cette théorie en détail un peu plus tard. Pour l'instant, il suffit de comprendre que les principes et paramètres, une fois complètement indentés, représentent l'ensemble des connaissances qui forment la compétence linguistique dans le cadre de la GU. Ainsi, dans l'optique où l'on cherche à établir l'importance d'un âge critique lors de l'apprentissage/acquisition de LS, nous devons jongler avec les trois options suivantes : soit la GU (donc la valeur de validité pour un principe et/ou un paramètre) est entièrement disponible au cours du processus d'acquisition, soit elle l'est partiellement ou soit elle ne l'est pas du tout.

Accessibilité à la GU et acquisition de LS

Le débat sur l'accessibilité de la GU en acquisition de L2 est intéressant de plusieurs façons. Premièrement, nous sommes en droit de nous demander ce qu'il apporte concrètement au débat sur l'AC en ce sens qu'on admet qu'un locuteur acquérant une L2 possède déjà une compétence dans une L1, donc un ensemble de connaissances tantôt implicites, tantôt explicites (Paradis, 2004 ; 44-50), qui lui permettra d'apprendre une L2 avec plus ou moins de facilité, mais tout de même avec des connaissances de base pertinentes. Le fait que la GU soit disponible ou non semble alors, d'une certaine façon, tautologique.

Deuxièmement, en postulant que la GU n'est plus accessible à l'apprenant adulte, Schacter (1996) affirme que la GU n'est disponible qu'avant l'AC et que, par conséquent, le locuteur devra se référer à d'autres mécanismes cognitifs pour acquérir la langue cible (ce que Schacter n'explique pas dans son article). Cela semble appuyer, encore une fois, l'idée d'ensembles distincts de connaissances linguistiques régissant les LS chez un même locuteur. L'interaction entre la GU, à proprement parler, et l'AC, semble encore une fois intangible ou plutôt, sans implication directe. La théorie se moule aux conditions physiologiques qui la rendent possible, mais uniquement par le biais de celles-ci.

Troisièmement, l'hypothèse selon laquelle la GU serait partiellement accessible à l'apprenant de LS semble la plus intéressante des trois options, mais ne parvient pas non plus à nous convaincre de sa pertinence dans le cadre d'acquisition de LS après l'AC. Cette hypothèse, principalement soutenue par White²⁵, stipule que la GU demeurerait disponible partiellement dans ses mécanismes cognitifs et ce, au delà de L1 d'un potentiel locuteur. En d'autres mots, un locuteur en phase d'acquisition d'une L2 aurait accès à des valeurs, encore vierges de son LAD, celles-ci n'ayant pas été impliquées dans l'acquisition de la LM ou ayant été impliquées, mais n'ayant pas été indentées de manière permanente. On peut douter de l'implication de mécanismes physiologiques dans l'acquisition de LS après l'AC. Par ailleurs, on pourrait postuler un type de période de sensibilité (Schacter, 1996 ; 184-185) permettant l'implication de certaines structures du LAD lors de l'acquisition de LS après l'AC, ou encore que certains modules (nous détaillerons sur les modules à la fin du présent chapitre) dédiés à l'acquisition du langage seraient encore disponibles en mode LS après l'AC. Cependant, Paradis (2004 ; 57) semble considérer que les mécanismes cognitifs toujours disponibles seraient en fait issus de la manipulation de la L1 et s'emmagasindraient dans la mémoire sous forme de connaissances métalinguistiques²⁶ et que celles-ci « *[are] part of general cognition, similar to conscious knowledge of anything, and hence, within the generative grammar framework, not a part of the postulated innate language module.* »

Comme nous avons pu le constater à travers les différents exemples mentionnés plus haut, l'âge critique d'acquisition du langage est avant tout un substrat d'origine physiologique appartenant au domaine de la linguistique expérimentale. L'apport de la théorie linguistique à l'hypothèse de l'AC est d'ordre structurel. La théorie permet de déterminer, à différents moments du développement, quelles sont les structures normalement acquises par un futur locuteur. De même, elle pose qu'à partir d'un certain point du développement il ne sera plus possible, pour le futur locuteur, d'acquérir correctement certaines structures de la langue cible. S'il existe un âge critique d'acquisition et que celui-ci est lié, au moins en partie, à la maturation du cerveau humain et donc à certains mécanismes cognitifs précis, il semble

²⁵ White, Lydia, Universal Grammar and second language acquisition, John Benjamins, 1989.

²⁶ Les connaissances métalinguistiques (ou la connaissance métalinguistique) représente, pour Paradis (2004), un certain ensemble de connaissances sur la langue en général (heuristiques, règles...) étant accessible « consciemment ». La connaissance métalinguistique s'oppose en cela aux connaissances implicites de la langue, celles que l'on intériorise en acquérant une LM, c'est-à-dire la compétence.

irrationnel de croire que ces mêmes mécanismes seraient encore disponibles, du moins dans le même état, lors de l'acquisition de LS chez l'adulte post-AC.

1.2 Aires du langage et latéralisation

Un des enjeux majeurs du concept d'âge critique est la détermination hémisphérique des aires spécifiques au langage dans le cerveau humain. Depuis longtemps, il est démontré que pour la majorité de la population humaine (la plupart des droitiers et une bonne partie des gauchers) les aires du langage sont latéralisées à gauche. En d'autres mots, l'aire de Broca, située dans le lobe frontal et responsable de la production du langage, ainsi que l'aire de Wernicke, située dans le lobe temporal et responsable de la compréhension (création de sens autant oral qu'auditif), sont généralement situées dans l'hémisphère gauche.

Au cours des années 1970, certains chercheurs émirent l'hypothèse que la tendance à l'asymétrie linguistique fonctionnelle pourrait s'atténuer chez les locuteurs bilingues qui bénéficieraient (ou non) d'une augmentation de l'implication de l'hémisphère droit dans le traitement du langage. Cet axe de recherche semble avoir été exacerbé par Albert et Opler (1978)²⁷ qui postulaient que « *that factors of cerebral dominance may prove to be relevant in understanding specific parameters and mechanisms of bilingualism* (1978 ; 6) ». Eux-mêmes influencés par le concept de plasticité théorique, proposé par Balkan (1970)²⁸, voulant qu'un locuteur bilingue « équilibré » soit favorisé, dans son développement intellectuel, par rapport à un locuteur unilingue. Cet avantage se concrétiserait par l'habituatation au traitement d'une plus grande masse d'information, qui permettrait au locuteur bilingue d'inférer plus facilement et avec plus d'aisance des données toujours plus complexes. Ainsi, sans explicitement se référer à la latéralisation du langage, Balkan (1970) ouvrait la porte à une théorisation en ce sens. Pour Albert et Opler (1978 ; 149-151, 201, 242, 253) les différents mécanismes liés au bilinguisme passent nécessairement par certaines structures de l'hémisphère droit, et ce, pour deux raisons principales : la première est issue des *patterns* de recouvrement chez les aphasiques et la seconde, découlant de la première, de la présence hypothétique d'un système de *switch* permettant d'alterner entre au moins deux langues chez un même locuteur. Ce concept est né de l'observation de certaines conséquences post-lésionnelles qui rendaient l'alternance entre deux langues difficile, voir même impossible,

²⁷ Albert, M. L., Opler, L. K., The bilingual brain, Academic Press, 1978.

pour le locuteur. Le débat voulant que le système de *switch* représente un mécanisme particulier ou serait, plus simplement, une conséquence abstraite de l'usage de plus d'une langue, semble toujours d'actualité. D'autant plus qu'on ne possède que très peu d'indices sur la localisation d'un tel mécanisme. Par contre, on possède beaucoup plus d'information à propos du recouvrement du langage chez le locuteur aphasique. Nous en ferons un bref survol.

1.2.1 Aphasiologie et latéralisation

Autant pour Albert et Obler (1978) que pour Romaine (1989), Hamers et Blanc (2000) et même, jusqu'à un certain point Paradis (2004), l'aphasiologie représente la pierre angulaire de l'étude de la latéralisation chez le bilingue. Grosso modo, nous pouvons diviser en deux types les recherches effectuées sur les aphasiques : d'une part, nous pouvons chercher à comprendre les mécanismes de recouvrement au niveau physiologique chez les sujets en bas âge (plasticité du cerveau), d'autre part, tenter de dresser un tableau étiologique complet des lésions dans l'hémisphère droit et de leurs conséquences sur le comportement langagier de l'aphasique bilingue.

L'aphasie infantile, quoique intéressante à plusieurs niveaux, ne nous est pas d'une grande utilité ici. Cependant, l'étude de l'aphasie chez le sujet adulte nous permet de constater que l'hémisphère droit joue un certain rôle dans le traitement du langage chez le locuteur mature (post-AC). Des études de cas comme celles de Karbe et *al.* (1998), Ansaldo et *al.* (2001) et Finger et *al.* (2003) (dans ce dernier cas il s'agit même d'une étude de cas diachronique) démontrent qu'il existe, du moins sur une base individuelle, des mécanismes de recouvrement du langage impliquant l'hémisphère droit. En ce qui concerne les sujets bilingues, Obler et Hannigan (1996 : 513-516) concluent qu'il n'existe pas de preuves suffisantes d'une implication particulière et spécifique de l'HD, qui démarquerait ceux-ci des sujets unilingues.

Au-delà des données fournies par l'aphasiologie, plusieurs chercheurs ont tenté de démontrer l'implication de l'HD dans le traitement du langage chez le locuteur bilingue sain (sans lésion). Toujours dans le sillon des postulats d'Albert et Obler (1978), ces mêmes chercheurs, par le truchement d'outils expérimentaux plus ou moins adéquats ont tenté de comparer des

²⁸ Balkan, L., Les effets du bilinguisme français-anglais sur les aptitudes intellectuelles, Aimav, 1970.

groupes de sujets bilingues à des groupes témoin (*control-group*) unilingues, exercice qui s'est avéré plus ou moins concluant. Ils ont ensuite comparé les sujets bilingues entre eux, séparant les *early-learners* des *late-learners*, dichotomie devenue classique dans ce contexte de recherche, avec un peu plus de succès. Des études comme celles de Willemin et *al.* (1994)²⁹ et Evans et *al.* (2002)³⁰ tendent à prouver qu'il existe bel et bien une implication accentuée de l'HD chez les sujets bilingues ayant développé une L2 de manière plus tardive. Quoique l'âge d'acquisition (au-delà de l'âge critique d'acquisition) représente un problème récurrent dans la validité de formation de groupes comparatifs, on peut se faire une bonne idée de ce qu'est un *early-learner* par rapport à un *late-learner*. Il semble implicite, du moins dans la limite de ces deux expériences, que l'on compare avant tout des groupes de compétences différentes et les traitements langagiers qui en découlent. Les méthodes expérimentales utilisées pour tirer ces conclusions (implication de l'HD), ne semblent pas tout à fait adéquates si l'on considère qu'elles ne représentent pas une réplique du langage en tant que tel, mais représentent plutôt des tests sur des fragments de ce qu'est le langage en tant que somme de plusieurs parties. Certains chercheurs, en particulier Paradis (2004 : 104) et dans une moindre mesure Fabbro (2001)³¹, ne sont pas tendres envers ce type de recherches. Quoique acceptant une certaine implication accrue de l'HD pour certaines catégories de bilingues (en phase d'apprentissage d'une LS), ils relient cette activité accrue de l'HD aux ressources pragmatiques d'un locuteur. Le fait qu'en phase d'apprentissage, un sujet normal aura davantage recours à ses connaissances métalinguistiques qu'à ses connaissances linguistiques (compétence) et qu'ainsi, l'activation de l'HD aurait tendance à décroître au fil de l'assimilation de la langue cible au profit d'une plus grande activation de l'HG dans le traitement de cette langue. En somme, plus un locuteur peut utiliser efficacement ses compétences dans une langue, moins il doit se référer à ses connaissances métalinguistiques pour traiter cette langue efficacement.

En ce qui nous concerne, si l'on choisissait des méthodes expérimentales comme celles auxquelles ont eu recours Willemin et *al.* (1994) et Evans et *al.* (2002) (se référer aux articles pour les détails), isolant certains mécanismes précis du langage comme la

²⁹ Willemin, D., Richardson, B., Right hemisphere involvement in processing later-learned languages in multilinguals, *Brain and Language* 46, 1994.

³⁰ Evans, J., Workman, L., Mayer, P., Crowley, K., Differential bilingual laterality: mythical monster found in Wales, *Brain and Language* 83, 2002.

³¹ Fabbro, F., The bilingual brain: cerebral representation of languages, *Brain and Language* 79, 2001.

reconnaissance de mots, et que l'on obtenait des résultats tendant à démontrer l'implication de l'HD pour ces mécanismes particuliers, il pourrait s'agir de preuves expérimentales qu'en fait l'HD serait impliqué dans certains processus et/ou stratégies cognitives relatives exclusivement aux mécanismes particuliers susmentionnés. Ceux-ci tendant à rendre compte davantage de différences individuelles (par individuelle nous entendons par tranche de groupe de locuteurs partageant les mêmes caractéristiques) que d'une démonstration explicite de l'implication de l'HD dans le traitement « normal » du langage où il apparaîtrait, hors de tout doute, que la compétence, autant en L1 qu'en L2, serait régie dans une certaine mesure par l'HD chez un locuteur bilingue.

1.2.2 Implication(s) théorique(s)

L'apport de la théorie classique au concept de la spécialisation hémisphérique semble encore plus ténu que son application au concept d'âge critique d'acquisition. Par ailleurs, la théorie classique pourrait nous aider à déterminer avec plus de précision ce qui devrait être relié à l'HG et, par soustraction, ce qui devrait favoriser une plus grande activation dans l'HD, chez un sujet bilingue qui ne serait pas en phase d'apprentissage. Si l'on pose que la théorie linguistique rend compte formellement de la structure interne du langage et que la pragmatique représente la structure, plus ou moins formellement schématisable, externe du langage, nous serions à même de postuler quels éléments précis devraient être pris en charge par l'HG, quels autres éléments par l'HD et certains autres par les deux hémisphères. Vision qui semble être partagée par Paradis (2004 : 103).

D'autres applications de la théorie à la pratique sont difficilement envisageables. Dans ce cas précis, les chercheurs expérimentaux devraient davantage tenir compte des éléments de démarcation bornés par la théorie classique. Au-delà d'un certain niveau d'analyse, nous quittons la linguistique théorique pour entrer dans la pragmatique ou ailleurs, ce qui devrait impliquer un changement de méthode expérimentale et de postulats relatifs à la nature des éléments testés et non à une certaine tradition expérimentale. Nous sommes conscient que de telles observations comportent une certaine part de fonctionnalisme, où certains mécanismes précis sont liés à certaines structures spécifiques au niveau physiologique, c'est pourquoi nous nous pencherons maintenant sur la théorie de la modularité, élaborée par Fodor (1983), qui

eut un retentissement particulier autant sur le plan théorique qu'expérimental dans l'étude du langage.

1.3 Langage et modularité

Une approche plus fonctionnelle de l'étude du bilinguisme (ou du langage en général) implique une technique de recherche axée, avant tout, sur l'observation en temps réel (*online*) des mécanismes sous-jacents au fonctionnement du langage, ce qui nous place dans le domaine de la neurolinguistique. Cependant que les prémisses d'un tel domaine de recherche sont essentiellement théoriques (séparation du langage en parties spécifiques), la théorie de la modularité de Fodor (1983) représente la jonction entre ceux-ci et les fondements de la recherche en clinique.

Le concept de modularité vise à cloisonner les processus spécifiques impliqués dans la cognition humaine en postulant des « facultés » horizontales et verticales (Fodor, 1986)³². Les facultés horizontales (ou systèmes centraux) représentent des processus cognitifs de haut niveau capables de gérer de l'information (sorte d'administrateurs), tandis que les facultés verticales (ou systèmes périphériques), les modules, représentent les mécanismes cognitifs captant et véhiculant ces informations. Cette théorie est issue de la conception chomskyenne du développement des structures mentales, celles-ci se voulant essentiellement des organes soumis au même type de développement que nos membres et autres organes vitaux (Fodor, 1986 ; 14). Il serait alors possible d'isoler certaines structures physiologiques du cerveau, s'étant développées normalement et de manière déterminée, et de leur attribuer des fonctions spécifiques, potentiellement observables. L'observation de ces structures à l'intérieur de la faculté du langage relève d'une analyse dite interne tandis que l'observation du langage en tant que faculté cognitive distincte constitue le niveau d'analyse externe (Fortis, 2000)³³. Le principal avantage d'une telle division (qui constitue également une importante faiblesse) est qu'elle nous offre une latitude intéressante en favorisant un meilleur potentiel de schématisation théorique. La démarcation entre analyse interne et externe étant plutôt poreuse, il peut devenir difficile de déterminer, dans ces conditions, ce qui représente une faculté cognitive distincte (autre que le langage) et ce qui constitue un administrateur central

³² Fodor, Jerry A., La modularité de l'esprit, Éditions de Minuit, 1986.

³³ Fortis, J.-M., La modularité du langage : une démonstration impossible ?, No 18-19 Incidences de l'impossible dans le langage, Paris : Didier Érudition, décembre 2000. http://www.revue-texto.net/Inedits/Fortis_Modul.html

particulièrement puissant compris à l'intérieur de la faculté du langage. Ce problème est particulièrement intéressant dans la perspective où l'on cherche à déterminer les substrats physiologiques du bilinguisme, puisqu'il nous permettrait de déterminer si le bilinguisme représente une faculté distincte du langage en lui-même.

Cette assomption peut sembler peu orthodoxe, en ce sens qu'elle propose implicitement qu'il pourrait y avoir une faculté du bilinguisme indépendante de celle du langage, et que celle-ci se développerait de manière autonome et universelle, même chez des individus n'ayant pas développé leur faculté du langage normalement. Cependant elle rejoint en cela les idées de plusieurs chercheurs qui postulent des substrats physiologiques différents (i.e. : plus grande implication de l'HD) chez les locuteurs bilingues et dont nous avons discuté plus exhaustivement en 1.2. Ceci étant dit, il serait hâtif de vouloir isoler une faculté du bilinguisme dans l'optique d'une recherche expérimentale basée sur la théorie de la modularité, alors que les techniques de recherche en ce sens sont relativement embryonnaires. Ce qui attirera notre attention, pour le moment, c'est l'expérimentation au niveau du module et de sa maturation au cours du développement du cerveau humain.

1.3.1 Les modules

En ce qui concerne la vision étroite de la modularité (en opposition à la vision massive (Fortis, 2000)), le module à proprement parler se caractérise par des propriétés strictes. L'avantage ici, évidemment, est la puissance de schématisation que ces propriétés nous fournissent dans l'optique où l'on voudrait modéliser un processus du langage. Les modules formant les systèmes périphériques sont donc (1) spécifiques à un domaine (il ne sont sensibles qu'à un type particulier de stimulus), (2) obligatoires (on ne peut agir consciemment sur eux et ils ne peuvent être interrompus), (3) rapides, (4) informationnellement cloisonnés ; au niveau physiologique, ils sont (5) fixes (ils ont une structure neuronale spécifique) puis (6) ils présentent des dysfonctionnements typiques³⁴. Ces caractéristiques ne vont pas toujours sans contestation, particulièrement en ce qui concerne le cloisonnement de l'information (Fortis, 2000), mais le problème majeur issu des propriétés des modules est celui de la spécificité à un domaine.

³⁴ Pour beaucoup plus de détails sur ces propriétés : Fodor (1983).

Exemple (1) : Sur le plan physiologique, l'hypercolonne représente l'exemple parfait d'un module type. L'hypercolonne est un ensemble de terminaisons nerveuses constituant une partie de la rétine de l'œil. Chaque hypercolonne est sensible à un nombre restreint de stimuli basiques, une barre verticale 'I' ou une barre oblique 'l' par exemple, et ne sera activé que si et seulement si elle capte l'un de ces stimuli. Le cas échéant, elle produit automatiquement une impulsion nerveuse qui devient l'input d'une fonction cognitive plus élevée.

Techniquement parlant, il existe deux méthodes pour tester l'hypothèse des modules cognitifs en neurolinguistique. La première, sur laquelle se fonde la recherche en neuropsychologie, est celle de la double dissociation (Paradis, 2004 : 141) pour laquelle, par le biais de lésions cérébrales distinctes, on peut arriver à dissocier deux activités cérébrales particulières chez deux sujets différents. Cette technique, étroitement liée au concept de modularité, nous permet d'isoler des structures physiologiques et de leur attribuer une fonction précise (par exemple, l'aire de Broca). Cependant, quoique s'étant montrée hautement productive et efficace à travers le temps, surtout avec l'explosion des techniques d'imagerie cérébrale, cette technique est limitée par le fait qu'elle repose surtout sur l'étude de cas marginaux, c'est-à-dire l'étude de patients cérébro-lésés chez lesquels le fonctionnement cognitif et/ou langagier est « anormal ». Ce qui voudrait dire qu'on chercherait à schématiser le fonctionnement normal du cerveau à partir de circonstances pathologiques en ne sachant pas, a priori, comment ledit cerveau s'est adapté aux traumatismes lésionnels. La seconde approche est un peu plus complexe à envisager dans l'optique d'une recherche expérimentale. Elle repose, en fait, sur le développement des aptitudes cognitives chez l'être humain. La prémisse de départ étant que les modules formant l'essentiel de la cognition humaine ne se développent pas synchroniquement et peuvent donc être étudiés indépendamment les uns des autres tout au long de leur maturation. Par ailleurs, plusieurs difficultés entravent l'usage plus général de cette approche, dont la nécessité de travailler avec des poupons et des enfants en bas âge.

D'une manière ou d'une autre, il demeure néanmoins que la principale difficulté concernant les méthodes de recherche expérimentales visant à isoler des modules cognitifs repose dans la nature même des tâches expérimentales soumises aux sujets. Comme nous l'avons souligné plus haut, il est extrêmement difficile de concevoir des tâches qui pourront isoler spécifiquement le domaine d'application (la fonction) d'un module. Par exemple, pour le langage, un sujet devant communiquer verbalement devra exploiter les ressources d'au moins cinq sous-systèmes indépendants dudit langage : « *implicit linguistic competence*,

metalinguistic knowledge, pragmatic competence, metapragmatic knowledge and motivation (Paradis, 2004 : 144)³⁵ ». Du coup, rendre une tâche expérimentale pouvant isoler les connaissances métapragmatiques, par exemple, relativement ardue à développer dans la mesure où l'on recherche une validité totale de l'expérience. Cependant, ce tour de force semble avoir été réussi par Marcus et *al.* (1999)³⁶, qui ont tenté d'isoler la fonction d'inférence de règles lors de l'acquisition du langage chez le poupon. Ils arrivèrent, en multipliant le nombre de tâches similaires tout en soustrayant certains paramètres du stimulus, à déterminer qu'il existe probablement une fonction d'inférence qui serait reliée directement au développement du langage et se nourrirait à même les données normales fournies par la communication verbale. Cette conclusion a une double implication. D'un côté, elle illustre bien la spécificité domaniale d'un module et de l'autre, elle nous permet de postuler des bases innées à certaines fonctions du langage, étant donné le lien unissant ces modules au développement normal du cerveau.

Finalement, en ce qui concerne le bilinguisme dans un cadre de recherche basé sur le concept de la modularité, les résultats sont plutôt mitigés. Pour Paradis (2004) chaque langue d'un individu polyglotte représente un système relativement cloisonné possédant un ensemble de modules distincts. Ces systèmes sont regroupés à l'intérieur du module, plus général, du langage, qui possède lui-même des paramètres agissant comme modules³⁷. Il semblerait que les données expérimentales (ou l'absence de données expérimentales dans ce cas-ci) ne nous permettent pas de postuler un système central dédié à l'organisation de plusieurs langues chez un individu, comme le fameux système de *switch* (Hamers et Blanc, 2000 : 174-180) mentionné auparavant, qui serait davantage relié à l'« *activation threshold* » d'une langue par rapport à une autre selon Paradis (2004 : 147-148). S'il s'avère qu'il n'y a effectivement pas d'administrateurs centraux dédiés à la gestion de plusieurs langues chez un individu, il devient alors beaucoup plus difficile de schématiser la distinction entre un locuteur bilingue et un locuteur unilingue au niveau physiologique. Une plus grande activité cérébrale globale,

³⁵ Ce qui représente, respectivement, les connaissances linguistiques acquises (i.e. syntaxe de la LM), les connaissances linguistiques non acquises (i.e. structures syntaxiques complexes d'une LS), connaissances linguistiques non structurelles (i.e. ironie), connaissances non linguistiques utiles au développement du langage (i.e. identification de structure rythmique) et la motivation (i.e. nécessité d'apprendre une LS).

³⁶ Marcus, G., Viyajan, S., Bandi Rao, S., Vishton, P. M., Rule learning by seven-month-old infants, Science Vol. 283, 1999.

³⁷ Cette proposition n'est pas étrangère à la théorie des principes et paramètres que nous explorerons dans le chapitre suivant.

c'est-à-dire davantage d'activation (quantitativement) dans les aires du langage, dans le lobe frontal et dans l'hémisphère droit, ne nous permet pas de postuler un modèle cognitif du bilinguisme individuel. Ceci dit, le champ de l'acquisition/apprentissage de LS est très peu développé et pourrait profiter d'un intérêt plus ciblé de la part des chercheurs dans le domaine du bilinguisme. Par exemple, en utilisant une technique de recherche semblable à celle utilisée par Marcus et *al.* (1999), nous pourrions explorer les différents modules impliqués dans le développement de la (ou des) langue(s) chez les enfants bilingues, ce que Schacter appelle les « *windows of opportunity* ». Cette hypothèse, étroitement liée à la théorie des principes et paramètres, postule, en quelque sorte, plusieurs périodes critiques déterminant le développement des paramètres syntaxiques auxquels elles se rattachent. « [*The windows of opportunity hypothesis*] is that there is a period before which and there is a period after which the principle is not available to the learner (Schacter, 1996: 185) ». En fait, cette hypothèse prédit que dans le cadre de la P&P, selon laquelle il existerait des principes et/ou des paramètres nécessitant l'apport de l'environnement linguistique pour se développer, il y aurait une période de sensibilité maximale permettant le développement de ces mêmes principes et paramètres. Cette période de développement s'estomperait consécutivement à la maturation physiologique du cerveau, ne permettant plus au locuteur d'organiser ces informations, du moins, pas au niveau de sa compétence linguistique. Envisager la recherche expérimentale sous cet angle particulier, démarche certes fastidieuse parce que longitudinale, nous renseignerait pourtant abondamment sur les différences entre les *early-learners* et les *late-learners*, distinction qui constitue la pierre d'achoppement de la recherche actuelle.

L'ultra fonctionnalisme que présuppose la théorie de la modularité et son pendant expérimental nous pousse à devoir nous pencher sur une théorie classique inspirée d'un courant idéologique similaire. Dans des circonstances qui ne sont pas dues au hasard, la théorie de la modularité s'est développée à partir de certaines prémisses issues de la GU/GG. Après avoir exploré divers sujets de recherche davantage axés et/ou inspirés de la recherche expérimentale, nous nous pencherons sur la recherche théorique classique et sur ses différentes implications au niveau de l'acquisition de LS et sur le bilinguisme. Dans un premier temps, il est primordial d'explorer plus exhaustivement la théorie des principes et paramètres, mentionnée à quelques reprises précédemment. Cette théorie est sans doute la plus importante, par ses prémisses fondamentales, pour tout ce qui a trait autant à l'acquisition de LM qu'à l'acquisition de LS, du développement de celles-ci jusqu'à l'atteinte du

bilinguisme « parfait », dans un cadre de recherche favorisant la syntaxe. Par la suite nous verrons quelles sont les hypothèses théoriques concernant l'organisation lexico-sémantique chez les sujets bilingues.

Tableau récapitulatif :

Auteurs	Théories	Détails
Broca (1863) Wernicke (1874)	Aire de Broca Aire de Wernicke	Broca et Wernicke furent les premiers à cerner des aires du cerveau spécifiques à la faculté du langage. L'aire de Broca est davantage reliée à la production du langage, tandis que l'aire de Wernicke serait liée à l'élaboration du sens, celles-ci étant situées dans l'hémisphère gauche chez la plupart des locuteurs.
Chomsky (1957)	Language acquisition device (LAD)	Concept selon lequel l'être humain est doté, de manière innée, d'un mécanisme physiologique permettant le développement de la faculté du langage et l'acquisition d'une langue maternelle.
Lenneberg (1967)	Âge critique d'acquisition du langage	À partir d'études faites sur des enfants aphasiques et leurs cycles de récupération du langage, Lenneberg propose le concept d'âge critique à l'acquisition, au-delà duquel il deviendrait particulièrement difficile, voire même impossible, d'acquérir une langue maternelle. Cette limite se situerait autour de la puberté.
Mayberry et Lock (2003)	Âge critique d'acquisition du langage	Raffinement de la vision de Lenneberg. Mayberry et Lock proposent plutôt une période de sensibilité maximale se situant dans la petite enfance, mais étant relative à la maturation du cerveau de chaque locuteur. Il serait possible d'apprendre une langue après cette période, mais celle-ci se développerait à la manière d'une LS.
Albert et Obler (1978)	Dominance hémisphérique	Albert et Obler proposent une implication accrue de l'hémisphère droit chez les locuteurs bilingues. Cette implication se traduit par l'introduction du concept de switch permettant aux locuteurs bilingues d'alterner entre leurs deux langues.
Paradis (2004)	Dominance hémisphérique	Pour sa part, Paradis réfute l'hypothèse d'Albert et Obler en suggérant plutôt que l'activité dans l'HD serait reliée au traitement d'éléments pragmatiques. Il insiste sur le fait que les locuteurs bilingues sont des locuteurs unilingues « bonifiés », c'est-à-dire qu'ils ne possèdent pas de structures physiologiques supplémentaires facilitant le développement et le traitement des langues, mais simplement une plus forte activation des aires traditionnelles du langage.
Fodor (1983)	Modularité	Le concept de modularité est fondamental au domaine des sciences cognitives. Un module est une unité de traitement de l'information qui est spécifique à un domaine, obligatoire, rapide, cloisonné et fixe. Le concept en lui-même est très important au niveau de la schématisation du traitement du langage en permettant une meilleure catégorisation des processus impliqués dans celui-ci.

2.0 La Grammaire Universelle et les langues secondes

La réputation de la théorie de la grammaire universelle/générative n'est plus à faire. En fait, elle représente, de nos jours, même l'essentiel de la théorie linguistique telle qu'on l'étudie dans les cercles académiques.

Dans l'une de ses ramifications importantes, la GU s'est appliquée à déterminer un schéma d'acquisition et de développement du langage qui serait propre à l'être humain, c'est-à-dire qu'il pourrait se développer (le langage) de manière innée, du moins, en partie. Ce concept est systématisé par le LAD, dont il a été question précédemment, et par la théorie des principes et paramètres, esquissée par Chomsky dans *Lectures on Government and Binding* (1981a), puis raffiné dans *Knowledge of Language* (1986a) et *A Minimalist Program for Linguistic Theory* (1993). Cet axe de recherche, au sein de la théorie générale de la GU, marque une réorientation et une actualisation des concepts fondamentaux formant la GU. La théorie des principes et paramètres forme alors une structure à deux niveaux. Le premier, disons P_0 , regroupe l'ensemble des connaissances innées relatives au langage et le second, P_1 , regroupe l'ensemble des connaissances acquises relatives au langage. C'est-à-dire que l'ensemble P_0 représente les principes, soit l'ensemble des universaux relatifs à la faculté du langage et que l'ensemble P_1 représente les paramètres, soit l'ensemble des structures syntaxiques spécifiques à une langue donnée. En ce qui concerne la P&P, ces connaissances sont représentées dans un premier temps par des règles abstraites et universelles (puisque innées) et dans un deuxième temps par un ensemble de valeurs relatives aux données particulières de chaque langue rendant opérationnelles les règles universelles. La modélisation de ces ensembles de règles et de valeurs constitue, en elle-même, la théorie linguistique susmentionnée. Elle demeure strictement théorique, néanmoins, en ce sens qu'elle cherche à évacuer toute incidence pragmatique dans le développement de la compétence linguistique telle que définie précédemment.

Évidemment, la théorie des principes et paramètres fut développée pour rendre compte de l'acquisition d'une LM, en considérant un hypothétique âge critique et, nécessairement, une structure mentale innée permettant cette acquisition. Incidemment, la théorie n'a pas été élaborée pour répondre aux besoins plus spécifiques d'une représentation schématique de

l'acquisition des langues secondes, non plus qu'au bilinguisme, ce qui pose ainsi le problème de la logique sous tendant l'acquisition des LS (Gregg dans Ritchie et Bhatia, 1996) dans le cadre de la théorie linguistique classique. Par contre, la question de l'implication de la théorie des P&P dans le développement des LS pour n'importe quel locuteur possédant au moins une LM se pose, a priori, du fait de la récursivité intrinsèque du concept de langue seconde. Une langue seconde impliquant nécessairement, par définition, une première langue, on obtient logiquement une relation d'interaction bidirectionnelle. Cette relation devrait, en premier lieu, être asymétrique étant donné la différence de compétence entre la LM et la LS chez le locuteur, au début du processus d'acquisition de cette LS, pour finalement se transformer en relation symétrique à la fin de ce processus, lors de l'atteinte du bilinguisme « parfait ». La nature de cette relation repose autant sur des bases linguistiques (la compétence) que sur des bases neuro/psychologiques et sociales. Ce qui nous incombe pour le moment relève strictement des bases linguistiques de cette relation. Ceci étant dit, nous considérons que la théorie de la P&P ne peut s'appliquer, en recherche expérimentale, qu'à vérifier la notion de compétence linguistique au sens chomskyen en validant ou non l'hypothèse de la faculté du langage telle que définie par Paradis (2004) et discutée précédemment.

Le rôle du présent chapitre sera donc d'analyser le fondement strictement théorique de la théorie des principes et paramètres en explorant son potentiel d'applicabilité à l'étude de l'acquisition de langues secondes (et du bilinguisme), puis à la possibilité d'accommodation de cette théorie aux différentes méthodes de recherche expérimentale. Il ne s'agira pas de décortiquer une à une chaque règle syntaxique postulée par la P&P, mais bien de travailler dans une optique plus générale en se penchant sur les concepts généraux de la théorie et de comprendre comment ils peuvent rendre compte du développement des LS chez un locuteur donné, jusqu'au bilinguisme. Il sera également intéressant de s'interroger sur les modalités de schématisation du bilinguisme dans le cadre de la théorie linguistique classique et d'ainsi comprendre un peu mieux la vision globale qu'ont les chercheurs théoriques du phénomène du bilinguisme.

2.0.1 Qu'est-ce qu'un principe ?

Succinctement, au sein de la GU, un principe représente un trait syntaxique universel, présent dans toutes les langues, mais seulement lorsqu'il s'applique (White, 1989 ; 29). Plus

précisément, les principes constituent le squelette de la GU, c'est-à-dire l'ensemble des métarègles fournissant l'ensemble des possibilités de systématisation des langues naturelles. Également, les principes représentent l'ensemble des connaissances formant une partie du substrat biologique relatif au langage, ils seraient donc innés et ne pourraient être appris³⁸. Le fait qu'un principe ne s'applique pas, théoriquement, à une langue particulière n'en exclut pas moins que le principe demeure universel et, à défaut d'être instancié chez un locuteur dont la langue maternelle ne l'intègre pas, il pourrait potentiellement être imité par un ensemble de règles extérieures à la compétence linguistique. Les principes sont un ensemble fermé à projection maximale; techniquement ils devraient être dénombrables et, donc, représentables assez facilement.

*Exemple (2) : Sous-jacence : ce principe contraint le mouvement d'un constituant qui ne peut être déplacé au-delà de deux nœuds bornes. Dans toutes les langues où il y a mouvement de constituant(s), ce principe s'applique. Cependant, son application diffère d'une structure syntaxique à l'autre et d'une langue à l'autre. Cette situation est illustrée par l'instanciation de la valeur d'un ou plusieurs paramètres qui caractériseront ce même principe dans la langue donnée. Par exemple, on dénombre au moins deux valeurs paramétriques principales, en **anglais**, activant le principe de **sous-jacence** : «topic movement» et « 'wh-' movement ».*

En ce qui concerne l'acquisition de LS, les principes ne constituent pas une source d'information explicite. Leur implication dans le processus d'apprentissage devient alors tributaire de l'approche théorique privilégiée dans le cadre de la théorie des P&P, de même que la méthode expérimentale utilisée pour les vérifier empiriquement. Néanmoins, si les principes de la GU fonctionnent en LS de la même manière qu'ils fonctionnent lors de l'acquisition de la LM « *we would expect to find data that suggest that the dimensions of the grammar isolated by UG are relevant in L2 as a basis of organisation for the L2 grammar* (Flynn et O'Neil, 1988 ; 14) ». Ce constat pose donc un point de départ à l'application de la théorie des P&P à la recherche expérimentale. Cependant, il n'en demeure pas moins que les principes n'ont pas d'existence propre à l'extérieur des contraintes qui les spécifient dans la réalité et qui constituent également un ensemble de postulats théoriques. Ces contraintes sont les paramètres qui, généralement, témoignent, par leur valeur de vérité, de l'activation d'un principe dans une langue naturelle donnée. Par ailleurs, l'absence de

³⁸ Flynn, S., O'Neil, W., Linguistic theory in second language acquisition, Kluwer Academic Publishers, 1988, pp. 14-15.

certains de ces paramètres ne garantit pas nécessairement l'inactivité d'un principe particulier dans la langue donnée, ce qui constitue un problème notable au niveau expérimental.

***Exemple (3)** : Prenons le principe de **sous-jacence** tel que décrit plus haut (2) et la valeur des deux paramètres qui l'active en **anglais**. Si, dans une langue donnée autre que l'**anglais**, on ne retrouvait que la valeur équivalente du paramètre « 'wh-' movement » activé, est-ce qu'il serait possible de conclure que le principe est bel et bien activé, lui aussi, chez le locuteur de cette langue ? D'autre part, si aucune des deux valeurs paramétriques de l'**anglais** ne sont activées dans cette même langue, devrait-on conclure que le principe de **sous-jacence** ne s'applique pas ? C'est de cette ambiguïté que naît le problème du test au niveau expérimental.*

2.0.2 Qu'est-ce qu'un paramètre ?

Le paramètre, tel que mentionné plus haut, prend la forme d'une valeur d'activation caractérisant la réalisation d'un principe. De manière générale, il s'agit d'une règle associée à un trait syntaxique d'une langue donnée pour laquelle on peut (on doit) octroyer une valeur de type ON/OFF. Un certain nombre de règles pour lesquelles une valeur aura été attribuée, au cours du développement du langage, permettra l'acquisition de la grammaire d'une langue naturelle particulière. Lors de l'acquisition de la LM, les paramètres ont, entre autres, pour fonction de limiter le nombre de possibilités combinatoires du flux de données auquel l'enfant est exposé. Cependant, « *one does not want to have to say that these differences have to be learned, since they involve very subtle and complex properties which are thought to be unlearnable [...]* (White, 1989; 29) », ce qui nous indique, malgré l'étroit lien existant entre les paramètres et les données qui les instancient, que les paramètres demeurent l'apanage d'un substrat biologique particulier et schématisé, dans la GU, par les principes.

Pour certains chercheurs, les paramètres ne constituent pas qu'une simple contrainte indépendante, en quelque sorte, des mécanismes d'acquisition du langage. Flynn et O'Neil (1988 ; 15) suggèrent que l'assignation d'une valeur à un paramètre entraînerait le déploiement d'une série de conséquences logiques sur l'organisation grammaticale de la langue. En d'autres mots, l'assignation de valeurs à des paramètres serait, à la base, imputable à un type de raisonnement déductif. Cette hypothèse pose problème par rapport à l'application de la théorie des P&P d'au moins deux façons.

Dans un premier temps, la théorie des P&P est intrinsèquement liée au concept de modularité de Fodor (1983). Dans la mesure où un paramètre représente un module et que celui-ci est cloisonné et perméable, selon les données d'une langue particulière, il serait difficile de comprendre comment un paramètre peut entraîner une série de conséquences logiques sur les connaissances de la grammaire spécifique. Il serait plutôt permis de croire que c'est l'activation d'un principe qui entraînerait une série de conséquences par rapport à la connaissance de ladite grammaire. Nous comprenons les paramètres comme les plus petits éléments divisibles de la grammaire : un paramètre égalant une contrainte sur un principe. Briser cette propriété de base nous amènerait à remettre en question notre définition du paramètre et à nous demander si, en bout de ligne, les « conséquences » logiques de Flynn et O'Neil (1988) ne sont pas elles-mêmes des paramètres. Nous postulerions alors un autre niveau de représentation à la théorie des P&P et un réajustement à notre façon de la schématiser, pour en revenir, éventuellement, au même problème.

Dans un deuxième temps, l'hypothèse de Flynn et O'Neil (1988) semble plutôt évoquer un apport particulier des capacités pragmatico-cognitives d'un individu, au-delà du développement de sa compétence linguistique, ce qui tombe, bien évidemment, à l'extérieur du cadre théorique qui nous intéresse (White, 1988 ; 94-100). Finalement, à l'instar de Flynn et O'Neil (1988), nous croyons qu'une telle hypothèse compliquerait encore davantage le débat sur l'application de la théorie des P&P à l'acquisition de LS, en introduisant une variable dépendante supplémentaire et nécessaire dans une possible application expérimentale. Nous devrions alors nous questionner sur le moment précis de l'instanciation du paramètre, non pas en regard des résultats de l'expérimentation, mais plutôt par rapport au nombre de conséquences engendrées par le paramètre. Qui plus est, nous devrions également nous questionner sur le type de relation qui régirait l'interaction entre le paramètre et ses conséquences. Est-elle symétrique, asymétrique, autre ? Que ce produit-il si l'on observe une « conséquence » (qui n'en serait plus une) avant d'observer la réalisation du paramètre dans les productions du locuteur ? Ainsi de suite. Un dernier élément pertinent, concernant le problème qui nous intéresse, réside dans l'application des méthodes expérimentales actuelles et dans les résultats escomptés par celles-ci. Le paramètre, tel que défini précédemment et s'apparentant au module, serait peut-être une propriété trop précise du langage pour qu'on puisse l'isoler adéquatement au niveau physiologique. Postuler un ensemble de conséquences

relatives au paramètre permettrait peut-être d'isoler une aire³⁹ moins précise, mais offrant davantage de validité, eu égard à la méthode expérimentale. Toutes choses étant égales par ailleurs, la GU n'est tributaire d'aucune méthode expérimentale à la base, il serait donc très délicat, mais non impossible, de la rendre dépendante dans une de ses ramifications à une méthode expérimentale particulière.

En fait, le large débat évoqué ci-haut sur les limites d'influence des paramètres dans le développement du langage relève du fait qu'ils sont, traditionnellement, les éléments théoriques sensibles à l'expérimentation en clinique. C'est vrai pour l'acquisition de la LM et, pour l'instant, c'est vrai pour l'acquisition de LS. Cependant, l'acquisition des paramètres dans l'acquisition plus générale des langues secondes est au cœur du débat qui nous intéresse. Si cette implication n'est pour ainsi dire pas remise en cause en ce qui concerne la langue maternelle, il en est tout autrement en ce qui concerne les langues secondes, principalement à cause de la manière dont on attribue une valeur à un paramètre, voyons pourquoi.

2.1 L'implication de la théorie des principes et paramètres et l'acquisition de langues secondes

Comme dans n'importe quel cas où l'on cherche à étendre l'implication d'une théorie au-delà de ses bases fondamentales, il y a dissension, chez les chercheurs, quant à l'étendue de cette possible implication. On dénombre trois écoles de pensée principales en lien avec l'implication de la P&P et, plus généralement du LAD, lors de l'acquisition de langues secondes sur la base de quatre possibilités d'accès au LAD par le locuteur. Ces quatre possibilités d'accès sont schématisées par l'instanciation des valeurs des principes et des paramètres formant une langue particulière.

Au niveau des langues secondes, le travail de recherche se fait généralement sur les paramètres au détriment, parfois, des principes que l'on tient pour acquis chez un locuteur en phase d'acquisition d'une langue seconde. Cette tradition est exacerbée par le fait qu'un paramètre semble, a priori, facilement isolable⁴⁰. L'exercice demeure tout de même

³⁹ Ou plusieurs aires advenant la possibilité que les conséquences d'un paramètre ne soient pas nécessairement attachées au substrat physiologique de celui-ci.

⁴⁰ Le paramètre, correspondant à une structure syntaxique particulière dans une langue, est isolable en ce sens qu'on peut observer directement son activation (ou son inactivation) à travers les données fournies par cette même langue.

pernicieux. Car comme le soulignait Chomsky (1986), en mettant l'emphase sur le fait que ce sont les principes, avant tout, qui façonnent et limitent le cadre dans lequel se développe une langue, le locuteur de cette même langue « *uses the lexical properties of [Lx]⁴¹ under the projection principle, and the principles of Case adjacency [...] and so on, with values of the parameters fixed in a particular way.* »⁴² Ce que Chomsky semble vouloir soulever ici est l'implication accrue des principes dans la détermination des paramètres qui le composent dans une situation donnée. Dans la formation d'une phrase, par exemple, ce sont les principes qui définissent les mouvements syntaxiques par le truchement de règles, les paramètres, qui dépendent de ces mêmes principes. Si l'on prend le principe de **sous-jacence**, par exemple, il permet, grâce à la valeur du paramètre « *wh-* movement », de construire une phrase interrogative en **anglais**. Nous pouvons ainsi poser que le but de vérifier un paramètre serait en fait celui de vérifier l'implication d'un principe dans une langue naturelle donnée; puisque habituellement un principe commande l'indentation de plusieurs valeurs, la vérification expérimentale de ces valeurs devrait se faire par groupes de paramètres, et non pas isolément, à moins bien entendu que le principe visé ne commande qu'un seul paramètre. Cette hypothèse de départ d'application concrète de la théorie nous amène à considérer que : (1) si un principe possède plus d'un paramètre instanciable, il faudra observer la présence d'au moins un de ces paramètres pour constater l'activation (au moins partielle) du principe particulier dans la langue donnée; (2) un principe pourrait être activé partiellement au niveau de la compétence linguistique pour une langue donnée sinon, (3) nous devrions pouvoir regrouper tous les paramètres d'un même principe (du moins participant à l'activation d'un même principe) dans un ensemble particulier et les tester en groupe au niveau expérimental. Si nous suivons cet axe théorique, nous devrions considérer que le locuteur en phase d'acquisition d'une LS bénéficierait dans le développement de la L2 (4) d'un ensemble de principes activés par un groupe de règles pour lesquels on a déjà attribué une valeur et (5) d'une marge de manœuvre concernant l'attribution de valeurs à des règles potentielles qui ne seraient pas indentées par les données d'une langue particulière.

Cette dernière considération constitue la principale cause de dissension sur le plan de la recherche théorique. Quoiqu'au niveau physiologique la réattribution de valeurs à des règles

⁴¹ Où Lx représente un item lexical quelconque ou un ensemble d'items lexicaux.

⁴² Chomsky, N., Knowledge of language: its nature, origin, and use, Praeger, 1986, p.243.

semble concorder parfaitement avec le fonctionnement cognitif humain, il en est autrement pour une théorie rigide reposant sur certaines bases logiques fondamentales.

Dans la perspective qui nous intéresse, les questions primordiales quant à l'implication de la P&P dans le développement et l'acquisition de LS chez un locuteur demeurent : serait-il possible de réinitialiser une valeur déjà instanciée par une L1 ? Si oui, quelle est l'étendue de l'influence de cette valeur (tant au niveau des principes que des paramètres en tant que tels) dans l'acquisition de la L2 ?

Schématisation des paramètres et modèles expérimentaux

Puisque nous nous intéressons particulièrement à l'application de la théorie à des modèles expérimentaux, suite à la revue des principales positions théoriques par rapport aux précédentes questions, nous proposerons une approche différente de la schématisation classique des paramètres, concordant davantage avec le système cognitif humain et, ainsi, plus facilement appréhendable expérimentalement⁴³.

2.1.1 Clahsen et Muysken et l'accès impossible

Pour Clahsen et Muysken (1986), l'accès aux structures prévues par la GU est impossible lors de l'acquisition de langues secondes. Ainsi, un locuteur en phase d'acquisition d'une LS n'aurait accès qu'aux principes déjà activés dans sa L1 et qu'aux valeurs des paramètres déjà instanciées pour ces principes. Ils postulent plutôt que le locuteur adulte (post-AC) aura recours à un ensemble de connaissances métalinguistiques lui permettant de se créer un ensemble de règles idiosyncrasiques propres à étayer les données linguistiques auxquelles il est exposé (Clahsen, dans Flynn et O'Neil, 1988 ; 69). Au-delà des données linguistiques sur lesquelles Clahsen et Muysken (1986) se basent pour étayer leur théorie, il est aisé de constater que cette hypothèse serait la plus plausible dans le contexte général de la GU. Si le LAD est un organe se développant dans les premières années de vie d'un être humain et que ce développement est fonctionnellement lié à l'exposition à des données linguistiques

⁴³ Nous ne perdons pas de vue, ici, un de nos objectifs de départ qui était d'analyser le postulat théorique et d'explorer son potentiel en recherche expérimentale. Pour se faire, nous nous concentrons sur le concept théorique découlant, ou non, de données expérimentales. Il ne s'agit pas de discuter de la méthode expérimentale choisie par tel ou tel chercheur pour étayer ses propositions théoriques, mais bien de discuter des propositions théoriques en elles-mêmes.

permettant l'acquisition d'une LM chez celui-ci. Si, ensuite, cet organe cesse de se développer à un certain moment du développement de ce locuteur (l'âge critique), alors nous ne pourrions considérer que les mécanismes formant le LAD agissent encore après l'AC et qu'ainsi le locuteur post-AC, en phase d'acquisition d'une LS, pourrait bénéficier d'un tel mécanisme de la même façon qu'un futur locuteur pré-AC peut en profiter lorsqu'il développe sa LM.

Au-delà de ces considérations logiques, Clahsen et Muysken⁴⁴ se basent sur le principe de *head-position*⁴⁵ pour conclure qu'il existe une différence dans les mécanismes d'acquisition d'une L1 chez un enfant et d'une L2 chez un adulte. Pour ce faire, ils comparent les données obtenues auprès d'enfants acquérant leur LM (l'allemand) et d'adultes possédant différentes langues maternelles et acquérant l'allemand comme LS. Ils arrivent à isoler différentes étapes dans l'acquisition de l'ordre des mots chez les enfants, qui ne sont pas corrélées par les données observées chez le groupe d'adultes. Clahsen et Muysken (1986) en déduisent donc que les adultes se réfèrent à d'autres règles que celles « prévues » par le LAD auquel les enfants ont accès et, incidemment, auquel les adultes n'auraient plus accès.

Il est intéressant de constater que Clahsen et Muysken (1986) considèrent le trait *head-position* comme un principe alors que White (1989) en discute comme d'un paramètre⁴⁶. À première vue, ce clivage entre les deux visions théoriques pourrait sembler une faille dans l'approche théorique de Clahsen et Muysken (1986). Les règles auxquelles ils font référence (1986 ; 112) dans les différentes étapes du développement pourraient très bien être étiquetées comme paramètres et ainsi constituer certaines des différentes valeurs activant le principe de *head-position*, plutôt que représenter le principe en tant que tel. Là où White (1989 ; 106) voit un problème irrésolu d'applicabilité de la théorie, nous pourrions voir un cas idéal d'application expérimentale de la théorie. En considérant le trait *head-position* comme un principe, nous ouvrons le potentiel d'applicabilité de la théorie. Cette possibilité nous permettrait dans un premier temps d'isoler plusieurs paramètres (les règles évoquées par

⁴⁴ Clahsen, H., Muysken, P., The availability of universal grammar to adult and child learners: A study of the acquisition of German word order. *Second Language Research* 2, pp. 93-119, 1986.

⁴⁵ Nous considérons le principe de *head-position* comme synonyme du principe de directionnalité. Le fait qu'une langue soit *head-first* ou *head-final* représente des données paramétriques.

⁴⁶ Pour une discussion complète sur la position théorique et les conclusions de Clahsen et Muysken (1986) voir White (1989, § 4). Le débat est particulièrement intéressant puisque les chercheurs impliqués ne semblent pas

de la théorie. Cette possibilité nous permettrait dans un premier temps d'isoler plusieurs paramètres (les règles évoquées par Clahsen et Muysken (1986), Flynn (1988), White (1989)) puis, dans un deuxième temps de clarifier le concept de réinitialisation des paramètres.

Exemple (4) :

	<i>Niveau du principe</i>	<i>Niveau du paramètre</i>
<i>Clahsen et Muysken</i>	<i>Head-position</i>	<i>Ensembles de règles (étapes) qui permettent au futur locuteur pré-AC d'acquérir la bonne valeur pour le principe de Head-position dans la langue cible. Le locuteur post-AC n'a pas accès à ces règles.</i>
<i>White</i>	<i>X</i>	<i>Le paramètre est head-position et il peut prendre deux valeurs. Head-initial ou Head-final.</i>

En n'évoquant pas l'idée des paramètres, Clahsen et Muysken (1986) ne peuvent évidemment pas évoquer le concept de leur réinitialisation, ils en arrivent alors à la conclusion que le LAD ne s'applique pas à l'acquisition de LS. Quoique qu'ils ne se réfèrent pas au concept de paramètre, Clahsen et Muysken (1986) semblent conclure dans le sens logique de la théorie : dans une structure théorique se basant sur une logique classique bivalente une valeur ne peut qu'avoir l'une ou l'autre des deux valeurs possibles, 'vrai' ou 'faux'. Dans le cas qui nous concerne, une règle peut être activée ou non donc, du point de vue des données (c'est-à-dire le résultat final), certains paramètres seront activés et d'autres ne le seront pas. Ils auront alors activé certains principes, qui constitueront la compétence linguistique découlant du LAD. L'adulte en phase d'acquisition d'une LS ne pourra alors avoir accès aux mécanismes permettant l'initialisation simple de paramètres fournis par le LAD, puisque celui-ci serait « fermé ». Ce locuteur possédera cependant les informations en découlant (les principes et les paramètres de sa LM) et arrivera à construire des règles idiosyncrasiques, par le fait même plus complexes, pour construire la compétence qui lui permettra d'utiliser la LS cible (un peu à la manière postulée par Paradis (2004)). C'est-à-dire qu'un locuteur post-AC ne pourra acquérir la valeur d'un paramètre en étant exposé simplement à la langue cible. Possédant déjà certaines valeurs paramétriques initialisées par sa LM, il devra plutôt contourner celles-ci en se créant des règles de transitions qui lui permettront de systématiser, éventuellement, ces nouvelles valeurs dans sa compétence. Concrètement, on pourrait illustrer cette situation

s'entendre sur la définition théorique de la métarègle de *head-position*, ainsi Clahsen et White pourraient très bien être du même avis sur la question de l'accessibilité au LAD.

par le fait qu'un futur locuteur, pré-AC, pourrait activer directement le **paramètre** de *head-position*, soit par la valeur *head-initial* ou *head-final*, tel que définit par White (1989) ; tandis que le locuteur post-AC, pour sa part, n'aurait accès qu'au **principe** *head-position*, tel que définit par Clahsen et Muysken (1986), ce qui l'obligerait à se doter d'un ensemble de règles pour éventuellement concrétiser l'acquisition du **paramètre** *head-position*, par la valeur *head-initial* ou *head-final*.

Nouvelles perspectives sur le concept de paramètres

Ceci étant dit, le concept de paramètre peut maintenant être considéré sous un angle différent. Malgré la « fermeture » du LAD à un certain moment du développement du cerveau de l'enfant, le fait de pouvoir initialiser ou non de nouveaux paramètres, de manière innée ou acquise, nous indique qu'un locuteur donné acquérant une LS peut continuer à enrichir sa compétence linguistique au moyen de règles implicites ou non. Ces règles pourraient donc être considérées comme des paramètres et étendre, par le fait même, l'influence du LAD au-delà de l'âge critique d'acquisition. Nous sommes conscient qu'une telle hypothèse représente une interprétation alternative de la théorie des P&P et du LAD, mais elle nous permet de cibler un peu plus clairement les éléments théoriques vérifiables expérimentalement. Voyons maintenant comment Flynn (1988) et White (1989) en arrivent à schématiser l'accès aux P&P par le locuteur acquérant une LS.

2.1.2 Flynn et l'accès total

Étrangement, malgré le fait que Flynn (dans Flynn et O'Neil, 1988) se base principalement sur le même principe que Clahsen et Muysken (1986) pour étayer son approche théorique, celle-ci s'inscrit dans un sens diamétralement opposé en suggérant plutôt l'accès complet au mécanisme du LAD (ou, du moins, à la partie concernant les principes et les paramètres) pour le locuteur en phase d'acquisition de LS. Ce qui signifie, en somme, qu'un locuteur aura accès aux principes non activés dans sa LM, dans la mesure où les données qu'il perçoit, dans la langue seconde cible, sont suffisantes pour instancier les valeurs des paramètres qui les composent.

À l'instar de Clahsen et Muysken (1986), Flynn (dans Flynn et O'Neil, 1988 ; Huebner et Ferguson, 1991) explore le principe de *head-position* par le truchement des paramètres *head-first* ou *head-final*. Elle compare trois groupes, le premier formé de locuteurs ayant le japonais (qui est une langue *head-final*) pour L1 et le second formé de locuteurs de l'espagnol (qui est une langue *head-first*) qu'elle compare à un troisième groupe de référence ayant l'anglais (*head-first*) comme L1. Les deux premiers groupes sont considérés comme suffisamment efficaces (*proficient*) en anglais, leur L2. Au moyen de jugements de grammaticalité et d'analyses d'erreurs, elle en arrive à la conclusion que les locuteurs du japonais, pour activer le paramètre *head-first*, passent par des étapes similaires à celles par lesquelles passent les locuteurs natifs de la langue cible, dans ce cas-ci, l'anglais. En ce qui concerne les locuteurs de l'espagnol, Flynn (dans Flynn et O'Neil, 1988) constate qu'ils court-circuitent les étapes normales de développement pour adopter automatiquement le paramètre susmentionné, celui-ci faisant partie de l'ensemble de paramètres déjà activé dans leur L1. Donc pour Flynn (dans Flynn et O'Neil, 1988 ; 86), le fait de pouvoir atteindre le résultat final escompté, dans le présent cas la réinitialisation du paramètre *head-first*, constitue l'accessibilité au LAD au travers des P&P. Remarquons qu'en cela, Flynn (1988) en arrive aux mêmes résultats que Clahsen et Muysken (1986), c'est-à-dire la formation de règles, pour un locuteur en phase d'acquisition d'une LS, de manière graduelle, jusqu'à l'atteinte du paramètre correspondant aux données de la langue, mais qu'elle conclut différemment. Poussant la réflexion plus loin, Flynn (1988) souligne que l'accès non seulement aux principes mais, également, aux paramètres est possible chez le locuteur post-AC :

« [...] *the adult learner can still access principles of UG in the development of the L2 grammar [...] that the nature of the language faculty at all levels is not subject to critical periods [and that] it may be possible to have parameters set in two different ways* (dans Flynn et O'Neil, 1988; 86). »

Nous en sommes donc au point où les deux approches proposées convergent vers les mêmes résultats tout en divergeant profondément au niveau des conclusions qu'on en tire. Il semble que le clivage entre les deux interprétations réside plutôt dans l'interprétation des concepts fondamentaux de la théorie, particulièrement ici entre ce qui est inné et ce qui est acquis et sur la façon dont ces différentes propriétés se développent. Cependant, il existe une autre différence fondamentale entre les deux visions et elle réside dans le fait que Flynn (1988)

affirme qu'un paramètre peut être initialisé par deux valeurs différentes. Par exemple, il serait possible, pour un locuteur de l'espagnol, de mettre la valeur du paramètre *PRO-drop* à faux (ou *OFF*) au cours de l'acquisition d'une LS comme le français. Elle admet donc, par le fait même, ce qu'on appelle la réinitialisation de paramètres, c'est-à-dire l'attribution d'une nouvelle valeur à un paramètre déjà existant et déjà initialisé par la L1.

Il nous paraît étrange, dans un cadre théorique comme celui de la P&P, qu'une règle puisse avoir deux valeurs à la fois. D'ailleurs, d'un point de vue strictement logique, c'est impossible. Nous pouvons alors en déduire que la réinitialisation d'un paramètre est plutôt la duplication d'un paramètre avec une valeur différente de celle qu'il possédait dans la L1, ou encore avec la même valeur si elle ne change pas. Considérer l'application des P&P à l'acquisition des LS de cette manière nous évite également un problème de taille, qui serait celui de la perte possible de la valeur d'un paramètre. En effet, si l'on peut réinitialiser la valeur d'un paramètre, pour une LS, alors ce paramètre pourrait être réinitialisé à l'infini et nous pourrions, potentiellement, perdre la valeur originelle du paramètre ou encore l'inverser. Cette situation pourrait paraître improbable⁴⁷ si l'on considère les paramètres de la LM par rapport à ceux d'une LS, particulièrement si la perte de la valeur se faisait après la fin de l'AC. Cependant, si l'on considère qu'un locuteur peut posséder plus d'une LS, il pourrait y avoir concurrence plutôt que cooccurrence entre les valeurs paramétriques des langues données. Nous y reviendrons.

Le concept de paramètres et la différence entre l'acquisition de LM et de LS

Les considérations de Flynn (1988) sur les paramètres et leur implication par rapport aux principes nous permettent de constater, d'une façon ou d'une autre, que la théorie linguistique classique propose un système de règles pour rendre compte de l'acquisition de la LM et des LS. Pour Clahsen et Muysken (1986), ces règles, lors de l'acquisition de LS, sont articulées par les connaissances métalinguistiques du locuteur qui en viendra à les assimiler tranquillement à sa compétence linguistique. Le locuteur emprunterait alors un chemin d'acquisition différent de celui emprunté lors de l'acquisition de sa LM, celle-ci commandée par le LAD. À l'inverse, Flynn (1988) propose plutôt que ces règles sont la démonstration de

⁴⁷ Improbable, mais non impossible. Prenons en exemple les immigrants qui, placés dans un contexte linguistique étranger, en viennent à « oublier » leur LM (Klein, W, 1989; 36-38).

l'implication du LAD lors de l'acquisition de LS, probablement parce que ces règles s'apparentent drôlement aux règles naturelles développées lors de l'acquisition de la LM et parce qu'elles nourrissent la compétence linguistique sensiblement de la même façon. Le problème de la réinitialisation des paramètres en LS que pose Flynn (1988) se résout par l'introduction d'une structure de paramètres parallèle à celle de la LM, et non par la réindentation d'une valeur paramétrique à proprement parler. D'autant plus que ces considérations seraient corrélées par les observations physiologiques obtenues dans le cadre des recherches menées sur les sujets bilingues. Elles nous permettent également de constater qu'il existe toujours une dissension terminologique entre les concepts théoriques et leur application aux données linguistiques. Cette situation représente, pour le moment, un obstacle non négligeable à l'application de la théorie à la recherche expérimentale. Néanmoins, il est loin d'être insurmontable. Nous pensons, dans ces circonstances, qu'il serait préférable de s'attarder à des concepts plus généraux régissant la compétence linguistique et de vérifier leur apport au développement de LS. Étant donné le statut théorique des principes au sein de la GU, nous croyons qu'il serait préférable d'exploiter ceux-ci dans un traitement expérimental de type *haut-bas*, plutôt que de tenter de vérifier des paramètres acquis et tributaires d'une langue donnée. Au niveau expérimental, il nous semble donc qu'un traitement du général vers le particulier pourrait être plus profitable que le contraire, du moins, dans le cas qui nous concerne.

2.1.3 White et l'accès partiel

Finalement, à l'encontre des chercheurs précédents, White (1989) nous propose plutôt un modèle intermédiaire, où les paramètres du LAD ne seraient ni complètement accessibles ni totalement inaccessibles. Au contraire de Clahsen et Muysken (1986) et Flynn (1988), White (1989) travaille davantage sur les prémisses théoriques de la théorie de la P&P plutôt que sur les bases physiologiques tenues pour universelles. En ce sens, elle fait rarement allusion au LAD, mais davantage aux données paramétriques de la L1 et leur influence sur le développement de la L2. L'approche de White (1989) est beaucoup plus ancrée dans une optique théorique et, ultimement, elle en arrive à mieux représenter le potentiel d'applicabilité de la théorie à la recherche expérimentale. Ceci dit, le fait que White (1989) développe son argumentaire autour des paramètres demeure tout de même problématique en ce sens que sa vision des paramètres est étroitement liée aux données spécifiques à la langue. Encore une

fois, nous serions tentés de considérer les paramètres comme des règles abstraites, c'est-à-dire schématisées par des variables qui seront indentées par la langue cible et non comme des règles d'emblée formulées à partir des données de la langue, particulièrement si l'on cherche à comparer l'influence de l'une sur l'autre.

Cependant, la nécessité d'un modèle intermédiaire, ou d'accès partiel, provient directement des données récoltées par les chercheurs mentionnés précédemment. White (1989), en comparant les résultats de ses propres expériences sur le paramètre *PRO-drop* aux résultats de Clahsen et Muysken (1986) et Flynn (1988) sur le paramètre *head-first/head-final*, en arrive à la conclusion que certains paramètres semblent être réinitialisables facilement par le locuteur, tandis que certains autres ne le seraient pas. Par exemple, le paramètre *PRO-drop* serait réinitialisable entre l'espagnol et le français, tandis que le transfert du principe/paramètre *head-position* (passer d'une structure SVO à SOV) serait particulièrement difficile entre l'allemand et le français. Dans la foulée de White (1989), nous pensons que la facilité d'appréhension de certains paramètres serait liée à l'ensemble des paramètres déjà initialisés dans la L1, où le locuteur effectuerait un transfert temporaire vers la LS. Les données des deux langues créant la première grammaire partielle de la LS cible, cette grammaire serait composée de certains paramètres transférés et de certains autres nouvellement initialisés par les données de la LS. Du coup, le problème nous paraît encore une fois relégué à l'activation, ou non, de certains principes chez un locuteur et à l'ensemble des paramètres initialisés nécessaires à cette activation.

D'autre part, White (1989; 80) a l'avantage de considérer *a priori* la réindentation de paramètres de la façon suggérée plus haut. Elle considère qu'un locuteur en phase d'acquisition d'une LS traversera nécessairement plusieurs étapes qui pourraient, chacune, être considérées comme des grammaires naturelles, communément appelées interlangues (IL). Ces grammaires (IL₁, IL₂...) font partie du développement normal du locuteur et ont le potentiel de représenter un type de langue naturelle en ce sens qu'elles répondent généralement aux impératifs de la GU et qu'elles se renouvellent jusqu'à l'atteinte du but visé, soit l'acquisition d'une L2. L'avantage d'une théorie s'articulant autour des ILs est qu'elle permet, avant tout, de rendre compte du phénomène de fossilisation tant observé, où un locuteur en phase d'acquisition d'une LS reste « coincé » à un niveau incomplet de compétence de la langue visée (White, 1989 ; 43). Elle permet également de considérer

l'acquisition d'une LS comme un continuum théorique permettant la schématisation de l'apprentissage à toutes les étapes du développement, et non à deux points plus ou moins définis de celui-ci. Les ILs sont constituées, dans un premier temps, des connaissances grammaticales issues de la L1, puis des règles de la LS déjà acquises et, enfin, des connaissances métalinguistiques pertinentes à la LS cible. À ce titre, le concept de l'IL se rapproche de la vision de Clahsen et Muysken (1986) qui y voyaient plutôt un ensemble de règles complexes plus ou moins liées à la GU. Incidemment, dans la cadre de la GU, l'apport du concept d'IL à la recherche expérimentale est double en ce sens qu'il nous donne un niveau médian de représentation, à mi-chemin entre la compétence générale du locuteur et la grammaire complète de la LS cible. Ce qui nous permet d'apprécier l'influence de la LM sur la LS, avant tout, puis d'observer les mécanismes d'attribution de valeurs aux paramètres, et possiblement l'activation de nouveaux principes dans la LS cible.

2.1.3.1 L'hypothèse de la marque

L'intérêt envers l'hypothèse de la marque (*markedness hypothesis*) est relatif dans le domaine de l'acquisition des langues en GG. Cette théorie, davantage répandue en acquisition de LM qu'en acquisition des LS, implique que certaines structures syntaxiques (paramètres) à l'intérieur d'une langue Lx sont si complexes et/ou particulières qu'elles sont considérées comme marquées, donc plus difficiles ou plus lentes à acquérir. Dans ce cas, elles ne feraient possiblement pas partie de la GU (White, 1989 ; 117). Cependant, l'hypothèse de la marque n'est pas strictement liée au domaine de la syntaxe et peut s'appliquer autant à la phonologie qu'à la lexico-sémantique (White, 1989 ; 117). Nous pouvons donc déduire une règle générale voulant qu'une structure exceptionnelle, dans une langue donnée Lx, soit traitée de manière également unique lors de son acquisition. Plus spécifiquement, pour White (1989 ; 118-119), les structures marquées représentent des éléments situés en dehors de la compétence grammaticale et, conséquemment, devant être liés aux connaissances pragmatiques. Essentiellement, les éléments marqués constitueraient les connaissances spécifiques à une langue devant être apprises plutôt qu'acquises.

La caractérisation de l'hypothèse de la marque proposée par White (1989) met l'accent sur l'implication de celle-ci dans l'acquisition des LS et n'est pas sans rappeler, dans un cadre plus théorique, le concept classique d'analyse d'erreurs que proposait Lado (1957). White

(1989) souligne trois postulats, issus de cette hypothèse, pouvant être liés directement à l'acquisition de LS : (1) prédire la séquence d'apprentissage de certains paramètres syntaxiques, (2) prédire la possibilité de transfert des données paramétriques d'une langue à l'autre et (3) prédire le sens dans lequel s'opérera le transfert de ces connaissances (White, 1989 ; 121). Étrangement, ces trois postulats semblent suggérer que certaines langues seraient plus « naturelles » que d'autres, c'est-à-dire qu'elles seraient moins marquées de manière générale donc moins difficiles à acquérir. Nous suggérerons plutôt que, dans un contexte où se chevauchent plusieurs langues chez un même locuteur, le poids des structures non marquées par rapport aux structures marquées induirait une hiérarchie et, qu'ainsi, les langues possédant le plus de structures non marquées seraient les plus facilement accessibles. Ce qui nous rapproche, par conséquent, du concept fondamental de compétence linguistique.

Théoriquement, quoique l'hypothèse de la marque permette une meilleure schématisation du transfert potentiel des paramètres d'une langue vers une autre, ainsi qu'une projection plus précise de l'ordre d'acquisition de ces structures, nous considérons son intérêt réel comme mitigé. D'abord, typologiquement parlant, nous ne pouvons que spéculer sur la nature réelle d'une structure marquée. En quoi une structure est davantage marquée qu'une autre ? Est-ce qu'une structure marquée peut être assimilée à la compétence grammaticale et ainsi devenir non marquée ? Conséquemment, une structure marquée ne pourrait-elle pas être plus facilement assimilable, de par sa nature unique, qu'une structure non marquée générique ? D'autre part, l'absence de base méta-structurelle pour juger du marquage d'une structure rend sa schématisation plutôt ardue pour ne pas dire impossible.

L'hypothèse de la marque est strictement issue de l'analyse des données de la langue et de la théorie qui en découle, mais ne tient pas compte du fonctionnement écologique du langage. En guise d'exemple, examinons (nous basant sur les détails de White (1989)) le fonctionnement d'un paradigme verbal en comparant la structure d'un verbe composé à la structure d'un verbe non composé. Au niveau grammatical, la structure [SV → Pro V] ('il mangeait') semble plus simple, donc non marquée, que la structure [SV → Pro Aux V] ('il a mangé'), qui elle serait marquée. Pourtant, nous savons que la structure verbale avec auxiliaire est plus usitée dans le langage courant, plus particulièrement encore dans le cas du développement d'une LS, et qu'ainsi cette structure devrait être non marquée, comparativement à la structure sans auxiliaire. Il nous apparaît donc comme hasardeux de

considérer l'hypothèse de la marque comme partie intégrante de la théorie des principes et paramètres en acquisition de LS, ce qui semble aussi être l'avis de White (1989 ; 137-138). Cette hypothèse paraît particulièrement inutile dans l'optique où nous cherchons à construire un modèle unifié du bilinguisme, puisqu'elle est motivée uniquement par la comparaison de données théoriques entre elles, et non par un comportement réellement observé chez le locuteur en phase d'acquisition d'une LS. Qui plus est, cette hypothèse ne s'appliquerait pas aux locuteurs bilingues possédant d'emblée deux langues de manière équivalente et n'ayant pas, par conséquent, le problème du transfert des données d'une langue à l'autre. C'est pourquoi, nous ne tiendrons pas compte de cette hypothèse dans la suite de notre discussion sur la théorie des P&P ainsi que de son implication générale dans l'acquisition de LS. Par ailleurs, nous croyons qu'une meilleure définition du concept, éliminant toute ambiguïté à la relation entre l'élément structurel et sa valeur marquée ou non marquée, permettrait de mieux comprendre l'interaction entre la L1 et la L2 d'un locuteur bilingue. Ce qui, potentiellement, faciliterait la modélisation de la hiérarchie entre la LM et les LS (L2, L3, Ln...) d'un locuteur plurilingue.

2.1.3.2 La réinitialisation des paramètres

D'emblée, pour White (1989), il existerait deux possibilités relatives à la réinitialisation de paramètres. Ces deux possibilités tiennent compte des considérations précédentes sur l'IL et de la perte de valeur d'un paramètre. Pour un paramètre déjà existant en L1, il peut y avoir transfert de cette valeur à un nouveau paramètre dans la L2. Si cette valeur concorde avec les données de la L2 alors la valeur est conservée. Sinon, elle est réinitialisée sans perte de la valeur du paramètre pour la L1 (White, 1989 ; 80), nous en verrons un exemple plus bas. La seconde possibilité est résiduelle, mais néanmoins intéressante dans le cadre théorique de la P&P. Si un paramètre n'existe pas dans la L1 d'un locuteur, mais qu'il existe dans la LS que celui-ci cherche à acquérir, alors le paramètre viendra enrichir la compétence linguistique du locuteur lorsqu'il sera acquis. Il y aura attribution d'une nouvelle valeur à un nouveau paramètre. À l'inverse, si un paramètre existe dans la L1, mais pas dans la L2 projetée, alors nous devons considérer que ce paramètre aura une valeur dans l'ensemble des valeurs paramétriques de la grammaire finale du locuteur et que cette valeur sera négative, absente de la langue (L2) mais présente dans la compétence générale du locuteur. Cette valeur pourrait alors être partie intégrante d'une grammaire partielle et/ou être appelée à s'estomper à mesure

que l'ensemble des paramètres de la langue cible est systématisé dans la compétence du locuteur. Par ailleurs, ce paramètre demeure sous l'égide d'un principe. Si le paramètre n'existait pas avant l'acquisition de la L2, mais qu'il appartient à un principe déjà activé par la L1, nous pouvons conclure qu'un principe possède un nombre minimal de paramètres permettant son activation et qu'il pourrait potentiellement s'enrichir de nouveaux paramètres après l'acquisition de la LM, ce qui démontrerait un accès partiel à la GU lors de l'acquisition d'une LS. D'autre part, si le nouveau paramètre n'appartient pas à un principe déjà activé par la L1, alors l'initialisation de ce nouveau paramètre ouvre la porte à l'activation d'un nouveau principe, ce qui pose le problème de la réinitialisation de paramètres différemment.

Exemple (5) :

Ordre	Langue	Principe	Paramètre(s)
LM	Français	Sous-jacence	Disons que le français n'aurait de disponible que le paramètre 'wh-movement' par le biais d'une valeur d'activation positive.
LS	Anglais	Sous-jacence (déjà activé par le paramètre 'wh-movement' du français).	Le locuteur pourrait alors acquérir les paramètres suivants : 'wh-movement' (valeur de l'anglais) 'topic movement' le principe de sous-jacence étant déjà activé.

2.1.3.3 Le paramètre PRO-drop

Le paramètre *PRO-drop* est abondamment cité dans la littérature pertinente et constitue l'exemple type du paramètre devant être réinitialisé d'une L1 vers une L2. Ce paramètre est, en fait, la propriété grammaticale de l'effacement du sujet pronominal d'un verbe conjugué. Il est particulièrement intéressant en ce sens qu'il est possible, voire même obligatoire, de faire chuter le sujet en espagnol et en italien, mais pas en français qui appartient pourtant à la même famille linguistique.

Exemple (6) :

Langue	Phrase	PRO-drop
Espagnol	'Yo soy canadiense.'	'Soy canadiense.'
Français	'Je suis canadien.'	*'Suis canadien.'

Cependant, la chute du sujet pronominal n'est pas la seule propriété du *PRO-drop*, qui peut également être à thème nul comme certaines langues asiatiques, où le sujet verbal est alors déterminé par le contexte de la phrase. Le paramètre *PRO-drop* a, depuis sa première formulation, été lié en partie au type de morphologie de la langue sous analyse. Pourtant, les syntacticiens ont continuellement éludé cette influence évidente sur la présence d'un sujet explicite au sein de la phrase, probablement parce qu'elle démontrerait l'influence d'autres parties de la langue sur la grammaire. Loin de nous l'idée de nous lancer dans une démonstration du pourquoi ce paramètre devrait, ou non, être considéré comme un trait syntaxique. Dans le cas qui nous concerne, l'acquisition d'une LS, le simple fait que la propriété *PRO-drop* d'une langue puisse être liée à la richesse morphologique de cette langue nous donne un important indice sur ce qui conditionne son apprentissage. Plusieurs études ont par ailleurs démontré que le paramètre *PRO-drop* ne fonctionnait pas de manière symétrique selon la langue à laquelle il se rattache. Il est plus facile (White, 1985c, 1986a ; Phinney, 1987) pour un locuteur possédant la valeur [- PD] de la réinitialiser en [+ PD] que le contraire. Considérons également le fait que le *PRO-drop*, activé dans une langue, n'interdit pas l'usage d'un sujet pronominal, qui peut apparaître dans certaines circonstances déterminées par la phrase, par exemple, lors de l'inversion du sujet et du verbe dans une forme interrogative.

Ces différents éléments caractéristiques du *PRO-drop* nous portent à croire qu'il ne s'agirait pas, en fait, d'un paramètre à proprement parler. Trop d'éléments pragmatiques sont à considérer quand on essaie de rendre compte effectivement du trait [+ PD] pour que celui-ci puisse être testé simplement. En revanche, le trait *PRO-drop* pourrait être considéré comme un élément de la morphologie d'une langue et être testé comme tel, d'autant plus qu'un sujet nul (ou zéro) demeure tout de même un sujet et, théoriquement, possède une trace au niveau de la phrase même s'il n'a pas de réalisation « physique ». Il pourrait également être considéré, et nous abonderons en ce sens à l'instar de Licerias⁴⁸, comme un principe de la GU plutôt que comme un paramètre de celle-ci. Le fait de considérer le *PRO-drop* (ou le principe de morphologie uniforme (Licerias dans Licerias, 1993 ; 54)) comme un principe possédant plusieurs paramètres nous amène encore une fois à considérer le principe comme base de la

⁴⁸ Licerias, J. M., La lingüística y el análisis de los sistemas no nativos, Dovehouse Editions, Ottawa Hispanic Studies 12, 1993, p. 54.

recherche expérimentale en acquisition de LS, ce qui nous permettrait de court-circuiter l'influence d'une langue particulière sur le concept théorique à l'étude. Nous pourrions alors identifier les différents paramètres commandés par le principe, l'effacement du sujet pronominal en espagnol et en italien pourrait en être un, et ainsi déterminer à quel moment le principe est activé et quelle est l'étendue de son influence sur la grammaire de la langue. Étant donné la facilité d'observation du phénomène du *PRO-drop*, et les travaux exhaustifs qui en font l'analyse, nous croyons qu'il serait un point de départ intéressant à l'étude expérimentale d'un principe, comme nous le suggérons plus haut.

2.1.3.4 White et les principes

Nous avons vu précédemment que l'argumentaire de White (1989) en faveur d'un accès partiel à la GU était concentré autour de la possibilité de réinitialisation de certains paramètres et de la multiplication des grammaires de transition chez un locuteur en phase d'acquisition d'une LS. Quoique White (1989 ; 77) doute de la pertinence d'une prospection théorique cherchant à identifier les possibilités d'accès au LAD en acquisition de LS, nous croyons, à la lumière des éléments discutés plus haut, qu'il serait pertinent, dans un souci d'efficacité et de validité écologique, d'orienter la recherche expérimentale vers les principes de la GU plutôt que vers les paramètres, à l'inverse de la tendance actuelle.

L'utilisation des principes comme base à la recherche expérimentale permettrait également de surpasser certains des problèmes méthodologiques évoqués par White (1989 ; 57-58, 76) en limitant les possibilités de vérification d'hypothèses au niveau strictement théorique. Dans un premier temps, le fait que la théorie évolue trop rapidement pour permettre une vérification efficace, en temps réel, des hypothèses concernant les principes et les paramètres complique relativement la tâche de la transposition à la recherche expérimentale. En effet, étant donné les limites techniques des appareils utilisés en laboratoire pour investiguer les substrats physiologiques du langage, le fait de considérer un principe comme un administrateur de données (de règles), sollicitant une plus grande activité au niveau cérébral, nous permet de l'identifier plus simplement et facilement qu'un paramètre qui, dans le cadre d'une approche modulaire de l'activité du cerveau, n'aurait qu'un foyer d'activation très réduit et probablement trop précis pour pouvoir être identifié de manière valide.

2.1.3.5 Compétence théorique et aires du langage

Plus généralement, le problème de l'établissement de la compétence pour un locuteur ou un ensemble de locuteur serait également résolu. Si la compétence théorique demeure une entité abstraite pour le théoricien, elle représente une réalité statistique pour le clinicien. La compétence, telle que définie par Paradis (2004), représente certaines zones d'activation du cerveau une fois les éléments métalinguistiques (ou pragmatiques) soustrait à l'activation globale des aires du langage chez un locuteur donné (Bear, Connors et Paradiso, 1999 ; 596-601). Ces aires, sensiblement les mêmes chez tous les locuteurs indépendamment de leur langue, permettent une comparaison entre différents groupes d'individus avec un degré de validité relativement élevé. Ainsi, le fait de tester différents principes, considérés comme des universaux théoriques, devient le moyen le plus rapide et le plus efficace pour déterminer les bases de la compétence linguistique pour le locuteur prototypique. Les différences d'activation qui seront alors probablement observées entre les groupes de locuteurs de langues différentes, ou d'une même langue dans le cas de locuteurs en phase d'acquisition de LS, pourront alors être reliées à l'influence de certains paramètres. Ces paramètres seront issus soit de la langue cible elle-même, soit d'une tierce langue (LM ou autre LS) et pourront aider les théoriciens à mieux cerner l'influence des paramètres sur l'activation des principes déjà identifiés.

La testabilité des principes

Finalement, regardons le travail d'un chercheur qui s'est attardé spécifiquement à l'étude de l'implication des principes en acquisition de LS. Évidemment, l'optique dans laquelle Schacter (dans Gass et Schacter, 1989)⁴⁹ a effectué ses travaux est liée à l'étayement d'un postulat théorique par les données de la langue et ne vise pas la corrélation des ces postulats au niveau physiologique. La comparaison entre les deux approches est d'autant plus intéressante que nous pouvons alors mettre en parallèle les prémisses de départ de l'une par rapport à l'autre. Par exemple, en cherchant à relier un principe particulier aux données linguistiques, Schacter admet qu'on ne peut choisir n'importe quel principe et le tester puisque tous les principes ne sont pas autant accessibles au niveau de la syntaxe de surface.

⁴⁹ Gass, S., Schacter, J., Linguistic perspectives on second language acquisition, Cambridge University Press, 1989.

En d'autres mots, si on ne voit pas de trace explicite du principe, on ne pourra l'observer à partir des données de la langue (Schacter dans Gass et Schacter, 1989 ; 76). À l'inverse, dans le cas qui nous concerne, il importe peu que le principe soit visible en surface puisque nous cherchons à le cartographier au niveau de la structure physiologique qui en serait le siège. De même, nous sommes peu concernés par la nature des paramètres qui le composent⁵⁰ car, dans la mesure où l'on peut en identifier quelques-uns, ils exposeraient systématiquement l'activation potentielle du principe desquels ils dépendent.

Exemple (7):

<i>Langue</i>	<i>Principe/Paramètre(s)</i>	<i>Activation</i>
<i>Anglais</i>	<i>Subjacency :</i> 'wh- movement' 'topic movement'	<i>L'état d'activation du principe est représenté par la somme de l'activation des deux paramètres. En situation de production, il devrait produire une activité plus intense et/ou plus étendue au niveau des aires du langage que l'activation d'un seul de ces paramètres.</i>
<i>Français</i> (même exemple précédemment)	<i>Subjacency (sous-jacence):</i> que 'wh- movement'	<i>L'état d'activation du principe est représenté par la somme de l'activation d'un seul paramètre. En situation de production, devrait produire une activité moins intense et/ou étendue au niveau des aires du langage que l'activation de trois paramètres.</i>

L'autre problème majeur provenant de l'approche strictement théorique de Schacter (dans Gass et Schacter, 1989 ; 85-86) réside dans les conclusions qu'elle tire de ses résultats. En comparant des groupes de locuteurs du coréen, de l'indonésien et du chinois ayant une connaissance suffisante de l'anglais comme LS⁵¹ (on ne sait pas si ils possèdent d'autres LS en tant que L2), elle en arrive à la conclusion que certains de ces locuteurs, malgré qu'ils possèdent une bonne connaissance de la langue cible, n'arrivent pas à avoir accès au principe de la même façon que les locuteurs natifs de l'anglais. Ces tests sont effectués par le truchement de jugements de grammaticalités sur certaines constructions syntaxiques de l'anglais, censées représenter les paramètres activant un principe.

⁵⁰ De même que la langue, posant que les principes sont universaux et que les paramètres sont initialisés par des valeurs relatives à cette même langue.

⁵¹ Les tests sont basés sur le principe de *Subjacency* qui se manifeste le plus visiblement à travers le mouvement du 'qu-' à l'intérieur de phrases interrogatives.

Exemple (8):

<i>Langue</i>	<i>Principe</i>	<i>Paramètres</i>	<i>Jugement de grammaticalité</i>
Anglais	Sous-jacence	'wh- movement'	« <i>What did you see?</i> » <i>mais</i> *« <i>Did you see what?</i> »
		'topic movement'	« <i>Syntax, I like, but Phonetics, I couldn't care less about.</i> » <i>mais</i> * « <i>Syntax, but phonetics, I like, I couldn't care less about.</i> »

En fait, ses résultats démontrent que les locuteurs d'une langue qui ne possèdent pas certains principes ne pourront y avoir accès par la suite lors de l'acquisition d'une LS, même s'ils arrivent à reproduire le comportement linguistique visé. Ceci dit, est-ce qu'il est vrai de croire que nous travaillons effectivement sur les principes parce que nous comparons plusieurs groupes linguistiques les uns avec les autres ou bien nous tombons encore dans le sempiternel schéma de la vérification de l'instanciation de certains paramètres de l'anglais langue seconde ? Le jugement de grammaticalité permet, avant tout, d'extraire de manière positive, par les locuteurs natifs d'une langue, la trace des paramètres qui la composent. Le jugement de grammaticalité, en tant que test, n'est pas conçu pour rendre compte de l'activation d'un principe chez un locuteur mais bien pour rendre compte de sa connaissance de la norme statistique d'une langue donnée. La conclusion est d'autant plus boiteuse que la comparaison se fait à sens unique⁵² : de n'importe quelle langue seconde vers l'anglais. Nous n'avons pratiquement aucune idée des résultats que nous pourrions obtenir en inversant ces deux langues. Il nous apparaît étrange, par ailleurs, qu'une des langues testées par Schacter (dans Schacter et O'Neil, 1989 ; 85) induise l'activation du principe de sous-jacence, tout en possédant de surcroît une règle du type mouvement du 'wh-' semblable à celle de l'anglais et que, malgré tout, certains de ces locuteurs ne pourraient accéder au principe de sous-jacence de « l'anglais »⁵³. À sa décharge, soulignons que Schacter (dans Schacter et O'Neil, 1989 ; 85) évoque la possibilité que les connaissances (lire compétences) de ces locuteurs, par rapport aux nouvelles données auxquelles ils sont exposés, soient inaccessibles pour une quelconque raison. Gageons qu'il pourrait s'agir d'une influence de la

⁵² Un des principaux problèmes du concept de jugement de grammaticalité appliqué à l'acquisition de langue seconde.

⁵³ Pour une piste de solution théorique alternative, voir Schacter (dans Ritchie et Bhatia, 1996 ; 177) où le mouvement du 'qu-' supposé de l'indonésien serait plutôt « [a] base-generated sentence-initial wh-questions » et expliquerait l'impossibilité de certains locuteurs de l'indonésien à reconnaître le principe de sous-jacence.

langue maternelle ou encore de l'effet de test⁵⁴ propre à fausser certains résultats, particulièrement, en situation de jugement de grammaticalité. Quoiqu'il en soit, nous croyons que les conclusions de Schacter (dans Schacter et O'Neil, 1989) permettent de croire que les principes sont effectivement accessibles pour les locuteurs en phase d'acquisition d'une LS. Cependant, ils ne sont pas accessibles directement au travers des paramètres de la langue cible, mais le deviennent plutôt au fur et à mesure que les locuteurs systématisent, dans la compétence, leurs connaissances métalinguistiques des règles paramétrées (Clahsen et Muysken, 1986) de la langue visée. À ce moment, nous pourrions probablement les vérifier expérimentalement de la manière mentionnée précédemment et valider, ou infirmer, notre position théorique.

2.2 La native-like competence

La dernière question que nous aborderons dans le cadre de l'approche théorique à l'acquisition de LS est celle de la complétude. Est-ce qu'un locuteur en phase d'acquisition d'une LS peut en arriver à développer sa compétence dans cette langue de manière à ce qu'elle soit indiscernable de la compétence d'un locuteur natif de cette langue ? En somme, peut-on atteindre, au niveau de la compétence linguistique telle que définie par la GU, le bilinguisme « parfait » malgré le statut post-AC de l'acquérant ? Le problème fut posé en particulier par White (White et Genessee, 1996⁵⁵ ; White, dans Ritchie et Bathia, 1996 ; White, 2004⁵⁶), qui cherchait à établir une corrélation entre les perspectives théoriques des principes et paramètres et l'acquisition complète d'une langue seconde.

Dans leurs travaux de 1996, White et Genessee ont cherché à vérifier certaines allégations quant à un groupe de locuteurs identifiés comme étant *near-native* dans leur production/compréhension d'une LS. Leur groupe expérimental était composé de locuteurs natifs du français regroupés en différents groupes d'âge et ils devaient être testés en anglais, qui était leur LS. Les deux types de tâches étaient le jugement de grammaticalité et la formation de questions à partir de phrases déclaratives. Leurs résultats indiquèrent que parmi un groupe linguistique de niveau équivalent dans une LS, et ce, peu importe le groupe d'âge,

⁵⁴ Stress de l'examiné, attente envers les résultats, le caractère inadéquat des stimuli et ainsi de suite.

⁵⁵ White, L., Genessee, F., How native is near-native? The issue of ultimate attainment in adult second language acquisition, *Second Language Research* 12:3, 1996, pp.223-265.

⁵⁶ White, L., Second Language Acquisition and Universal Grammar, Cambridge University Press, 2004.

autant pré-AC que post-AC, les locuteurs étant reconnus comme *near-native* possédaient effectivement une compétence linguistique dans cette langue (l'anglais) indiscernable de la compétence linguistique d'un locuteur natif. Malgré les conclusions de Clahsen et Muysken (1986), Flynn (1988), White (1989) et Schacter (1989), concernant l'inaccessibilité et l'accessibilité partielle à la GU chez l'acquérant adulte d'une LS, il semblerait bien qu'il soit possible d'atteindre un niveau de compétence similaire à celui d'un locuteur natif et guidé par les mêmes « limites » posées par la GU (White et Genessee, 1996 ; 258). Au-delà de la performance linguistique de ces locuteurs (hésitations, accents...) nous croyons qu'il serait alors envisageable de les considérer comme locuteurs bilingues plutôt que simplement locuteurs *near-native*.

La principale limite d'une telle approche réside dans le fait que le groupe de locuteurs LS est entièrement composé de francophones ayant l'anglais comme L2. Le français et l'anglais étant des langues très similaires au niveau de leur structure syntaxique, nous pourrions nous demander, à juste titre, si les résultats seraient les mêmes pour des langues non latines et non germaniques (White et Genessee, 1996 ; 261). Dans un premier temps, l'échantillon de locuteurs natifs, provenant de familles de langues autres que celles mentionnées précédemment, pourrait être très large (plusieurs groupes) tout en étant constitué de peu de locuteurs. Ensuite, nous pourrions nous concentrer sur certains de ces groupes, constitués de plus de locuteurs que nous pourrions alors comparer entre eux ou simplement à un groupe contrôle de locuteurs natifs de la langue cible. Étayant ainsi les données obtenues précédemment, tout en nous permettant de postuler une structure physiologique appropriée propre à être vérifiée expérimentalement (en clinique). Il va sans dire que la tâche de jugement de grammaticalité, quoique intéressante dans les premières étapes d'une telle expérience, ne pourrait être suffisante à poser un jugement entièrement valide sur la compétence linguistique d'un individu dans une langue autre que sa langue maternelle. Nous l'avons souligné plus haut, à notre sens, le jugement de grammaticalité est avant tout un instrument statistique, à la fois données et modèle de la théorie linguistique. Le jugement de grammaticalité est utile pour déterminer la norme syntaxique d'un ensemble de locuteurs natifs d'une langue donnée, elle permet aussi de vérifier la compétence disons de surface d'un ensemble de locuteurs non natifs de même niveau linguistique partageant une même L2 (White et Genessee, 1996). Cette mesure n'est cependant efficace que dans le cas où le groupe de locuteurs est dûment et rigoureusement contrôlé dès le départ pour ainsi enlever

toutes chances d'aberrations statistiques au moment de l'analyse des résultats. Signalons, par ailleurs, que l'établissement d'un niveau linguistique est toujours relatif à plusieurs facteurs (contexte social, exposition à la langue, type d'apprentissage...) et que la validité interne d'un groupe de locuteurs se fait souvent au détriment de la validité externe (ou, dans ce cas, écologique), puisque dans la réalité il n'y a jamais d'homogénéité parfaite entre groupes de locuteurs, même pour un groupe partageant, en apparence, un même niveau de langue.

2.2.1 Le jugement de grammaticalité

Les différents problèmes reliés à l'usage du jugement de grammaticalité - ou plus justement du jugement d'acceptabilité - par rapport à l'acquisition de LS sont abordés explicitement par Sorace dans Ritchie et Bhatia (1996 ; 375-409). Il s'agit d'abord d'une ambiguïté typologique où le jugement de grammaticalité, sur la grammaire de surface, n'est pas nécessairement tributaire d'une compétence linguistique équivalente. Nous devrions plutôt parler de jugement d'acceptabilité et le traiter comme une donnée statistique, nous permettant à la fois de construire et de vérifier des modèles théoriques. Cependant, la corrélation entre le jugement d'acceptabilité et la compétence linguistique serait établie de longue date (Sorace, 1996 ; 376), mais ne saurait être suffisante à l'élaboration d'un schéma plus général de la compétence linguistique. Le problème majeur découlant du jugement d'acceptabilité demeure l'intégration des données pragmatiques. En effet, malgré le fait que l'on puisse présenter des phrases de manière isolée, il demeure pratiquement impossible d'éliminer l'effet de contexte. Ainsi, le locuteur, face à une phrase agrammaticale, pourrait être tenté de la replacer en contexte et fausser les données censées être intuitives, donc traitées automatiquement.

Le jugement d'acceptabilité et le développement de la compétence linguistique en LS

Dans le cas spécifique de l'acquisition de LS, le problème du jugement d'acceptabilité se corse davantage. Les différentes ILs que possédera un locuteur en phase d'acquisition d'une LS ne représentent pas des grammaires stables, mais plutôt des grammaires de transition devant mener à un état de compétence stable (Sorace, 1996 ; 385). Alors que le jugement d'acceptabilité a été fondé sur la base d'une compétence linguistique complètement développée, il devient difficile de prédire la validité d'un tel jugement chez un locuteur en phase d'acquisition de sa LS. Par ailleurs, étant donné qu'une IL est considérée comme une

grammaire naturelle, nous persistons à croire que le jugement d'acceptabilité demeurerait un outil utile dans l'établissement de la compétence. Ceci dit, ce que les chercheurs appellent la non-détermination (*indeterminacy*) constitue, en fait, l'instabilité inhérente de l'IL à travers l'absence de valeur de certaines règles non apprises et/ou par l'augmentation du flot d'informations accessibles (compréhensibles) rendant possible des constructions syntaxiques de plus en plus complexes. Ce sont ces caractéristiques de la théorie de l'IL, dans le cadre de la GU, qui rendent difficile l'usage du jugement de grammaticalité. Ces caractéristiques engendrent d'abord une compétition entre paramètres qui subissent ensuite l'influence des valeurs paramétriques d'une autre langue, en découle ensuite la distorsion créée par les phénomènes extralinguistiques et pragmatiques influençant l'accessibilité aux données de la langue cible (Sorace, 1996 ; 387-388), faussant ainsi l'authenticité du jugement. Nous croyons donc que, pour conserver son utilité première, le jugement d'acceptabilité doit s'accompagner d'une description précise de l'IL (analyse du discours oral et/ou écrit, par exemple) à ce moment précis du développement de la LS chez le locuteur. De cette manière, il serait possible de corrélérer le jugement d'acceptabilité du locuteur avec sa compétence linguistique réelle dans la L2.

En ce qui a trait au locuteur possédant une *near-native* compétence, la non-détermination devient un phénomène un peu plus complexe. Si nous comprenons, à juste titre, le terme *near-native* comme étant celui d'une grammaire finale incomplète, alors nous devons comprendre qu'il manque certaines propriétés à la grammaire finale de la L2 du locuteur (Sorace, 1996 ; 390), et qu'ainsi, lors d'un jugement d'acceptabilité, ces lacunes pourraient se réaliser de différentes façons : soit par une erreur causée par l'ignorance de la propriété, soit par une erreur due à un choix erroné de la valeur la plus appropriée (erreur de statistique en somme) ou encore, par une réussite due au hasard. Cependant, si l'on pose, encore une fois, le problème de la typologie et que l'on considère qu'un locuteur *near-native* représente en fait un cas de locuteur bilingue, le problème de la non-détermination ne se pose pas puisque nous considérerons alors sa grammaire comme étant une grammaire de locuteur natif.

Pour pallier cette situation, Sorace (1996 ; 400-402) propose un système de jugement d'acceptabilité basé sur une échelle de valeurs souples, entre la grammaticalité et l'agrammaticalité. Cette échelle, qu'on appelle *Magnitude Estimation of linguistic acceptability*, devrait pouvoir rendre compte du degré d'incertitude (ou de certitude) de

l'acceptabilité d'une structure grammaticale. Elle va au-delà de l'habituelle échelle à 3 ou 4 échelons qui demeure encore trop arbitraire pour un locuteur en phase d'acquisition d'une LS. L'avantage d'une telle échelle est évident : s'approcher le plus possible du degré de compétence induit par les grammaires de transition du locuteur au cours du développement de la LS, en attribuant à chaque phrase présentée une valeur numérique.

Exemple (9):

Langue
Anglais

Phrase à juger

* « *cat bed the on sleeping is the* »

* « *The cat the bed on is sleeping* »

Estimation de l'acceptabilité

C'est la première phrase, le locuteur attribue une valeur numérique quelconque, par exemple : 10.

C'est la deuxième phrase, le locuteur attribue une valeur numérique selon son jugement de la première phrase, par exemple : Si la phrase semble dix fois plus grammaticale il donne 100, si la phrase semble deux fois moins grammaticale il donne 5.

Ainsi de suite pour les phrases suivantes.

Le désavantage, c'est qu'il rend fastidieux le déroulement du processus expérimental en induisant un niveau de réflexion lors du jugement d'acceptabilité qui devrait être rapide et intuitif puisque sensé représenter la compétence linguistique, donc implicite, d'un locuteur natif. Cette perspective nous force également à revoir l'échelle habituelle d'attribution des valeurs paramétriques ainsi que les types d'activation des principes (totale, partielle...). Une valeur pourrait être ni positive (c'est-à-dire que le paramètre est activé dans la langue) ni négative (le paramètre n'étant pas activé dans la langue), mais quelque part entre les deux. Nous devons alors reconsidérer les bases logiques fondamentales de la théorie et l'orienter vers un logique multivalente et les prémisses qui en découlent.

2.3 Théorie, substrat(s) physiologique(s) et expérimentation

Comme nous l'avons souligné à plusieurs reprises, la jonction entre la théorie linguistique et l'hypothèse expérimentale (au sens large) ne s'opère pas toujours naturellement. D'abord, au niveau expérimental, il est primordial de ne jamais perdre de vue le comportement linguistique que l'on cherche à identifier au moyen de la tâche expérimentale choisie

(Wartenburger, Heekeren, Abutalebi, Cappa, Villringer and Perani, 2003)⁵⁷. Il est également important de s'assurer que la méthode expérimentale choisie puisse rendre compte effectivement de ce même comportement linguistique eu égard au choix de la tâche expérimentale. En d'autres mots, si l'on veut explorer un comportement linguistique large et le relier aux substrats physiologiques qui le produisent, par exemple la perception de l'agrammaticalité, alors on peut opter pour une méthode expérimentale plus globale, par exemple une technique d'imagerie cérébrale. À l'inverse, si l'on cherche à explorer un comportement linguistique précis, comme le transfert de la valeur d'un paramètre particulier, il serait plus intéressant d'user d'une technique expérimentale permettant l'analyse de résultats en temps réel, par exemple la technique de potentiel évoqué⁵⁸. Voyons un exemple.

Exemple (10) tiré et résumé de Wartenburger et al. (2003) :

	<i>Niveau expérimental</i>	<i>Commentaires</i>
Prémisses de départ	<i>En ce basant sur le concept d'âge critique d'acquisition et de niveau d'efficacité dans une LS, plusieurs chercheurs (Kim et al., 1997) ont tenté de déterminer s'il existait une différence réelle sur le plan de l'organisation cérébrale chez des sujets bilingues ayant acquis leurs LS à différents moments. Ils ont tenté également de déterminer si une différence dans le niveau d'efficacité pouvait être lié à une différence dans l'organisation cérébrale chez ces mêmes locuteurs.</i>	Les prémisses de départ se basent surtout sur des données expérimentales provenant d'expériences précédentes. Cependant, le niveau d'efficacité ne peut être évalué que de manière théorique par une analyse des connaissances grammaticales et lexicales du locuteur. Rappelons que ce locuteur est considéré comme bilingue. Dans ce cas-ci, le concept d'âge critique d'acquisition pourrait être relié autant à l'approche théorique qu'à l'approche expérimentale, l'important est d'avoir une borne permettant la comparaison entre un groupe pré-AC et un groupe post-AC.
Hypothèse expérimentale	<i>Si l'âge d'acquisition d'une langue et le niveau d'efficacité dans une LS sont des facteurs qui influencent le développement de l'organisation cérébrale du langage, alors nous devrions observer une différence dans l'organisation cérébrale du langage chez des sujets bilingues n'ayant pas développés leur LS au même moment et n'ayant pas acquis un niveau d'efficacité similaire.</i>	Cette hypothèse expérimentale est typique en ce sens qu'elle propose une double dissociation entre un comportement particulier et le substrat physiologique auquel il est relié. Le choix de la tâche jumelé au choix de la méthode expérimentale est ici primordial, puisqu'on ne cherche pas à différencier deux systèmes de langues, mais bien deux comportements langagiers.
Tâche expérimentale	<i>Poser un jugement d'acceptabilité sur un ensemble de phrases, lesquelles sont soit correctes, soit comportent certaines erreurs grammaticales et/ou lexicales.</i>	Le jugement d'acceptabilité est utilisé de manière très générale. Nous croyons que Wartenburger et al., gagneraient à mieux définir les structures grammaticales composant leurs stimuli et ainsi circonscrire plus efficacement l'activation cérébrale si rapportant, réduisant du même coup

⁵⁷ Wartenburger, I., Heekeren, H., Abutalebi, J., Cappa, S., Villringer, A. and Perani, D., Early Setting of Grammatical Processing in the Bilingual Brain, *Neuron* 37, 2003, pp. 159–170.

⁵⁸ La technique de potentiel évoqué est étroitement liée à celle de l'EEG. Elle permet d'observer le potentiel d'activation de petits groupes de neurones au moment où ils déchargent.

Méthode expérimentale	<i>Imagerie par résonance magnétique, le temps de réaction n'est pas compilé et les sujets donnent leurs réponses en appuyant sur un bouton avec la main droite.</i>	l'incidence d'éléments pragmatiques dans les données finales. Incidemment, il est difficile de pouvoir comparer deux langues systématiquement sans spécifier les structures grammaticales qui serviront de stimuli. Également, l'application du jugement d'acceptabilité à la cohérence lexicale semble assez hasardeuse et mal définie. S'agit-il d'ambiguïté ou d'incongruité lexicale? On peut se demander jusqu'à quel point il est possible de distinguer, dans ce cadre-ci, l'organisation de l'activation cérébrale liée au lexique de l'activation liée à la grammaire. Nous croyons alors qu'il serait préférable de choisir l'un ou l'autre.
Conclusions	<i>En tenant compte des données d'imagerie obtenues, il semblerait que le jugement d'acceptabilité syntaxique évoque des foyers d'activation cérébrale différents chez les locuteurs bilingues ayant acquis leur LS tardivement (dans ce cas-ci, à partir de 6 ans environ). Il en serait de même pour l'acceptabilité lexicale. À l'inverse, le niveau d'efficacité serait davantage lié à une différence d'activation dans l'organisation cérébrale du lexique, celui-ci provoquant une activation plus étendue chez les locuteurs post-AC.</i>	Dans la mesure où l'on cherche à distinguer au moins deux schémas généraux d'organisation de l'activation cérébrale pour une même tâche expérimentale, donc pour un même comportement langagier, cette méthode est efficace. Elle permet une vue d'ensemble sur les résultats et facilite la comparaison intergroupale. Ces conclusions sont intéressantes sur le plan théorique car elles permettent d'illustrer l'importance de l'âge d'acquisition par rapport au développement de la grammaire. Cette expérience ne faisait pas état de différences qualitatives au niveau du pourcentage de réponses correctes chez les locuteurs les plus efficaces (environ les deux tiers du groupe), ce qui laisse croire qu'un locuteur bilingue post-AC pourrait ne pas être distinguable d'un locuteur bilingue pré-AC, habituellement considéré comme bilingue « parfait ». Nous ne croyons pas que les résultats concernant l'activation cérébrale liée au lexique soient suffisamment explicites pour avoir une incidence sur le plan théorique.

2.4 Discussion et nouvelles considérations

Comme nous l'avons vu au cours du présent chapitre, l'apport de la théorie au phénomène d'acquisition de langue seconde se scinde en deux visions distinctes. D'un côté, la théorie cherche à se valider elle-même par les données de la langue, et de l'autre, par l'application de la théorie à la recherche expérimentale, on cherche à étayer la théorie par les substrats physiologiques auxquels elle se rattacherait. La théorie des principes et paramètres est particulièrement intéressante à ce niveau et permet une grande latitude dans ses possibilités de

schématisation. La scission entre l'approche expérimentale théorique et l'approche expérimentale clinique se situe probablement au niveau de la terminologie et de la définition des concepts. Évidemment, à la base, la théorie des P&P n'est pas construite pour rendre compte des phénomènes cognitifs qui la sous-tendent. Cependant, le fait que cette théorie soit issue du concept de GU, et qu'il comporte par conséquent une certaine part d'innéisme, nous permet de transférer la théorie au niveau expérimental et de revoir la définition des concepts qui la caractérisent.

2.4.1 La réinitialisation

De notre point de vue, la réinitialisation des valeurs paramétriques est toujours possible. Nécessairement, les moyens cognitifs mis en œuvre pour achever l'acquisition d'une LS sont différents des moyens propres à l'acquisition d'une LM. Au-delà de la question de l'âge critique, l'implication des connaissances métalinguistiques, des possibilités d'analyse induites par la pragmatique ainsi que l'influence importante d'une première langue (le locuteur n'est plus une « table rase ») sont autant de facteurs qui conditionnent l'acquisition d'une LS et qui auront une influence sur les données sur lesquelles se fonde la théorie. Nonobstant les différentes définitions du paramètre, nous devons, à la manière de Clahsen et Muysken (1986), les considérer comme des règles abstraites et plus ou moins naturelles (elles ne seraient pas innées) qui se développeront au cours de l'acquisition de la LS pour être finalement systématisées dans la compétence linguistique du locuteur formant la L2 (acquisition complète ou quasi-complète). Considérer les paramètres comme des modules permettrait également de favoriser l'application de la P&P à la recherche expérimentale clinique, en isolant, hypothétiquement, chacun des mouvements syntaxiques possibles dans une langue donnée et ainsi les caractériser plus facilement et efficacement au niveau physiologique. Dans l'absolu, un paramètre dans une langue donnée représenterait une zone claire, précise et dédiée d'activation cérébrale, ce qui permettrait de l'identifier expérimentalement. Pour le moment, cependant, les techniques expérimentales ne permettent pas de relier directement un mouvement syntaxique à une zone précise et bien délimitée du cerveau humain.

L'approche expérimentale et le principe comme groupe de paramètres

Nous pourrions alors proposer (1) un modèle où les principes constituent en fait un groupe de paramètres précis augmentés d'un administrateur permettant le fonctionnement coordonné de ces paramètres, (2) un modèle où les paramètres activant un principe forment tout simplement ce principe, qui pourrait être identifié par une activité commune isolée, ou même disparate, au niveau physiologique. Les principes deviendraient alors différentes étiquettes marquant et définissant l'activation de certains paramètres dans une langue donnée⁵⁹. Finalement, en ce qui à trait aux locuteurs possédant une *near-native* compétence, nous croyons qu'il serait possible de les considérer comme bilingues, au moins dans le cadre de la compétence linguistique définie par la GU et qu'ainsi, leurs jugements de l'acceptabilité de la grammaticalité d'une phrase auraient la même force que celle d'un locuteur natif.

2.4.2 Jugement de l'acceptabilité grammaticale et logique multivalente

Dans la mesure où nous devons tenir compte du développement des compétences linguistiques d'un locuteur en phase d'acquisition d'une LS, le concept de l'IL est particulièrement intéressant. Il permet de schématiser à tous les niveaux souhaités (ou possibles) les différentes étapes du développement d'une LS, dans un cadre théorique qui rend ces étapes naturelles, c'est-à-dire guidées par un ensemble de connaissances et de caractéristiques identifiables. Nous avons vu précédemment que l'IL, quoique s'accordant à des impératifs naturels, pose problème dans le cas de la validité du jugement d'acceptabilité grammaticale qu'un acquérant pourrait poser dans une situation de test. Ce problème est partiellement posé par la logique sous-tendant la théorie. Il n'existerait que deux valeurs possibles : soit une structure syntaxique est grammaticale, soit elle ne l'est pas. Plusieurs valeurs paramétriques pouvant ne pas être encore développées chez un individu (ou étant développées mais obstruées par certains éléments métalinguistiques), le jugement peut être faussé et ainsi nuire à la validité des conclusions que l'on en tire. Pour contourner ce piège méthodologique, il suffirait d'appliquer l'échelle d'évaluation d'acceptabilité proposée par Sorace (1996), laquelle fut évoquée précédemment.

⁵⁹ Notons que ces considérations sont valides dans un cadre de recherche où l'on considère que le fonctionnement cognitif du cerveau humain est séquentiel, c'est-à-dire que le traitement de l'information se fera de manière linéaire en suivant des étapes physiologiquement déterminées. Nos assertions devraient « probablement » être modifiées dans un cadre de recherche où le fonctionnement cognitif du cerveau serait considéré comme dynamique.

Nous irons plus loin que Sorace (1996) en suggérant plutôt une redéfinition des bases logiques de la théorie des P&P dans son application à l'acquisition spécifique des langues secondes. La logique multivalente est une logique non classique qui propose un ensemble de plus de deux valeurs possibles pour une proposition. Nous pouvons la postuler du point de vue de la trivalence, où entre les valeurs « vrai » et « faux » existe une valeur indéfinie/ne sais pas; ou encore, sous la forme d'une logique possédant les valeurs maximales « vrai » et « faux » et possédant un ensemble flou⁶⁰ de valeurs intermédiaires. Nous pourrions très bien concevoir les ILs d'un locuteur donné comme un ensemble de règles dont certaines ont la valeur « vrai », d'autres la valeur « faux » (elles constituent tout de même une règle visant l'inhibition d'un certain comportement) ou encore ayant la valeur « indéterminée ». Celle-ci représentant une supposition faite par rapport à la langue cible, n'étant pas vérifiée ou n'étant pas encore fixée dans la grammaire du locuteur. Nous devrions alors revoir la méthodologie et l'analyse des résultats découlant d'un test de jugement d'acceptabilité grammaticale, où les phrases marquées comme indéterminées pourraient alors être reformulées (une même structure syntaxique composée d'arguments différents) et exposées à l'acquérant pour qu'il lui attribue une valeur de vérité plus précise à la manière du *magnitude estimation linguistic acceptability*, par exemple. Cette proposition, nous le savons, nécessite d'être peaufinée et probablement même modifiée, mais nous croyons fermement qu'elle constitue une manière d'envisager la théorie qui s'accorde davantage au fonctionnement cognitif du cerveau humain. Celle-ci permettrait également d'exploiter à son plein potentiel le concept d'IL, qui présentement ne semble pas pouvoir livrer aux chercheurs en acquisition de LS toutes les informations possibles portant sur le développement de cette acquisition, celui-ci constituant potentiellement la clé de la compréhension du fonctionnement des LS chez un locuteur.

2.4.3 Influence de la langue maternelle et autres langues secondes

Dans le cadre de la théorie des P&P, un des éléments importants concernant l'acquisition de langues secondes est partiellement ignoré, probablement dans le but d'alléger les structures schématiques : il s'agit de l'influence des autres langues. Quoique nous croyons qu'il est nécessaire de souligner le rôle d'une troisième ou d'une quatrième langue sur le

⁶⁰ Introduction de la logique floue, où chacune des valeurs arbitrairement déterminées possèdent un poids en guise de valeur de vérité. Une valeur peut être davantage vraie qu'une autre, ou encore plus fausse qu'une autre, ou encore autant vraie que fausse, dans ce cas-ci nous nous référerons à l'échelle de Sorace (1996) pour illustrer ce type de logique.

développement de la L2 d'un locuteur, nous n'aborderons pas le sujet explicitement pour le moment. Nous nous contenterons de soulever, à titre exploratoire, quelques questions concernant l'applicabilité des modèles d'acquisition/développement des LS vers l'acquisition de langues subséquentes.

« Au-delà » de la langue cible, il existe avant tout une langue maternelle, mais il existe aussi d'autres langues secondes. White (1989) fait souvent référence au transfert des paramètres de la LM vers la LS lors de son acquisition. Mais qu'en est-il exactement si le locuteur possède déjà une L2 ? Quel est le degré de son influence sur l'acquisition de la nouvelle langue ? Si, par ailleurs, le locuteur possède d'autres langues et qu'elles ne sont pas encore systématisées en L2, que se passe-t-il ? Finalement, si le locuteur est bilingue de naissance ? Sa troisième langue sera alors, en fait, sa première LS. En quoi cela influencera-t-il son jugement et son acquisition ? Ces questions sont pour le moment sans réponse et repoussent la théorie classique à un niveau plus élevé d'abstraction. Nous croyons cependant qu'elles constituent une partie intéressante de l'avenir de la recherche en LS et nous permettent d'en apprendre énormément sur le fonctionnement cognitif du langage chez le locuteur bilingue (possédant plus d'une langue).

En poussant un peu plus loin ce raisonnement, nous pourrions envisager la théorie des P&P de manière plus ouverte, en y introduisant une notion de hiérarchie. Quoique cette vision ne représente aucune position théorique officielle, nous nous permettons de voir la P&P comme un tableau en deux dimensions possédant sur un axe les principes et sur l'autre les paramètres, dans le cadre d'une langue donnée. La situation des tableaux subséquents (LS), et même d'une autre LM, n'est pas claire par rapport au tableau de la première langue. Nous proposons donc, dans la lignée d'une logique multivalente, une vision en trois dimensions de la théorie des P&P, qui plutôt que de se développer latéralement, se développerait sur un troisième axe sensé rendre compte de l'ordre d'acquisition des langues et de leur influence mutuelle. Ainsi, la ou les LMs d'un locuteur constitueraient le niveau de base de cette structure et les langues subséquentes s'empileraient sur cette base de manière hiérarchique. Schématisant ainsi le niveau potentiel d'influence d'une langue sur l'autre. Les ensembles de langues ainsi structurés permettraient de valider l'influence d'autres langues (que la LM) sur les paramètres de la LS en phases d'acquisition et de mieux envisager certains résultats parfois aberrants ou ne cadrant pas dans le schéma théorique proposé. Cette approche à la

théorie des P&P milite en faveur d'une vision divisée des connaissances linguistiques. Les connaissances linguistiques issues de la LM constituant un ensemble de connaissances distinct des connaissances linguistiques induites par la ou les LSs d'un locuteur. Elle permet aussi d'envisager une plus grande influence des LSs entre elles (lorsqu'il y en a plus d'une), avant l'influence directe de la LM.

2.4.4 Vers un modèle intermédiaire

En guise de conclusion, rappelons notre objectif, qui est la convergence entre les approches théoriques classiques et expérimentales. Nous avons vu, à plusieurs reprises au cours du chapitre, que même au niveau théorique abstrait il existe toujours une influence extralinguistique qui, à tout le moins, colore les données linguistiques devant être schématisées par la théorie. Pour le moment, le moyen de vérifier la compétence d'un locuteur dans une LS est suffisamment efficace pour permettre aux chercheurs de valider certaines de leurs hypothèses théoriques. Par contre, lentement mais sûrement, nous devons nous pencher sur les phénomènes pragmatiques qui influencent, favorisent ou obstruent la systématisation, dans la compétence, des connaissances linguistiques acquises lors du développement d'une LS chez un locuteur.

Encore une fois, nous militerons en faveur d'un modèle intermédiaire propre à schématiser de manière générale et universelle la structure cognitive relative au développement du langage chez un locuteur bilingue, tel que nous l'avons défini précédemment. Dans le cadre de la GU, ce modèle opérerait sous la forme d'un administrateur central classant les étapes du développement de la compétence syntaxique, à travers le temps et à travers le développement d'autres systèmes de langues favorisant ainsi la comparaison entre eux, l'influence potentielle d'un système sur un autre ainsi que le « degré » de complétude de l'acquisition de ces systèmes.

3.0 Représentation lexico-sémantique et bilinguisme

Le dernier aspect sur lequel nous nous pencherons, dans le cadre du présent travail, est la représentation lexico-sémantique chez le locuteur bilingue. Comme dans le cas des théories issues de la GU, les modèles du « lexique » bilingue sont souvent tirés de théories entourant l'acquisition d'une LM. C'est le cas, notamment, pour le modèle de Levelt (1989)⁶¹ et pour les différentes théories entourant le concept de « lexique mental ». À ce titre, nous verrons comment ces approches, axées sur le développement et la production d'une L1, sont appropriées ou non à la schématisation du lexique chez les locuteurs bilingues ou en acquisition d'une LS. Nous verrons, par le fait même, certains postulats sensés mettre en relief les propriétés spécifiques à l'organisation lexicale chez les locuteurs possédant plus d'une langue.

D'emblée, nous nous inscrirons en faux envers deux postulats théoriques issus d'hypothèses quant à l'acquisition du lexique dans le cadre de la GU. Dans un premier temps, le cadre théorique de la GU propose, fondamentalement, que la grammaire se développe « avant » le lexique, c'est-à-dire qu'elle commandera et sollicitera l'acquisition du lexique lors de l'acquisition d'une LM. Cette position, certes intéressante lorsqu'on se consacre à l'acquisition d'une première langue, devient caduque lorsque l'on s'intéresse aux langues secondes. C'est encore une fois la question épistémologique de l'œuf ou de la poule. Si le cadre théorique est intéressé par la syntaxe, alors la syntaxe sera priorisée à tous les niveaux d'application de cette théorie. La position de la primauté de la syntaxe est explicitée dans Gass et Schacter (1989), qui relie l'acquisition du lexique à l'implémentation d'un prédicat par les arguments qu'il coordonne. Dans le cadre de la GU, il s'agit du rôle *Thêta*, qui attribue les rôles thématiques aux arguments qui devraient caractériser le prédicat qui, ensuite, formera la proposition, puis la phrase (Tellier, 2003). La relation grammaticale ainsi formée, prédicat~argument, est cependant conditionnée, à son tour, par le rôle que doit remplir l'argument dans la structure relationnelle. Nous ne pouvons placer n'importe quel argument à n'importe quelle position pour un prédicat précis sous peine d'agrammatisme. Ainsi, les conditions auxquelles doit répondre un argument pour se positionner dans l'ensemble des

⁶¹ Levelt, W., Speaking: from Intention to Articulation, A Bradford Book – MIT press, 1989.

valeurs implémentant un prédicat sont encodées dans l'ensemble des données sémantiques caractérisant cet argument (Zobl dans Gass et Schacter, 1989 ; 205).

*Exemple (II): Prenons le verbe **adorer** agissant comme prédicat. Celui-ci commande deux arguments, *x* et *y*, en prenant la forme active suivante : 'X adore Y'. Seulement, l'argument 'X' doit absolument être animé, sous peine d'agrammaticalité. On assigne donc le rôle **AGENT** à l'argument 'X'. L'argument 'Y' est celui qui subit l'action, on lui assigne alors le rôle **THÈME**, ce qui signifie qu'il peut être animé ou non.*

<i>Phrase</i>	<i>Rôle Thêta</i>	<i>PRÉDICAT/arguments</i>
<i>Julien adore la syntaxe</i>	<i>ADORER(AGENT, THÈME)</i>	<i>ADORER(Julien, syntaxe)</i>
<i>*La syntaxe adore Julien</i>	<i>*ADORER(THÈME, AGENT)</i>	<i>*ADORER(syntaxe, Julien)</i>

Nous en revenons alors à la sémantique qui serait, fondamentalement, à la base de la structure syntaxique (syntaxe de dépendance dans la théorie Sens-Texte (Mel'cuk, 1988)). Hormis ces considérations logiques, nous devons nous questionner quant à savoir si la relation prédicat~argument commande l'acquisition d'une LS de la même façon qu'elle commande l'acquisition d'une LM. La compétence linguistique étant déjà systématisée chez un locuteur en phase d'acquisition d'une LS, celui-ci n'aura pas à « acquérir » la métarelation de dépendance structurale. Le locuteur sait, d'emblée, comment organiser une structure syntaxique. Le problème à résoudre, dès lors, dépend des différentes valeurs sémantiques caractérisant l'ensemble des arguments de la nouvelle langue, en d'autres mots, une bonne partie des items lexicaux de cette langue. Cependant, tout item lexical n'a pas nécessairement la possibilité d'être un argument et une certaine partie de la tâche d'acquisition devra être consacrée à catégoriser ces items, ce qui se fait naturellement lors du développement de la LM. Nous serions donc porté à postuler, a priori, que le développement d'une LS passe d'abord par l'acquisition d'items lexicaux, puis de valeurs sémantiques et/ou syntaxiques permettant l'usage de ces items.

Deuxièmement, nous amenderons la proposition découlant du premier postulat, qui voudrait que l'acquisition du vocabulaire soit la partie la plus difficile dans le développement d'une LS (Gass et Schacter, 1989 ; 201). En fait, particulièrement lors de l'acquisition d'une LS, nous croyons que ce serait plutôt la partie la plus facile, ou du moins, la plus simple pour le locuteur. D'ailleurs, bien souvent (pour ainsi dire systématiquement), les premières

connaissances d'un locuteur dans une langue étrangère seront des items lexicaux (lexème plutôt que grammème). Par la suite, celui-ci enrichira cette langue d'autres lexèmes, grammèmes⁶² ou constructions syntaxiques en découlant. Le fait demeure qu'en structure de surface, le locuteur est avant tout confronté à un ensemble d'étiquettes nouvelles auxquelles il doit rattacher un sens. Sens qui, bien souvent, est déjà implanté dans sa LM (sens exact ou quasi-exact, dans les premiers moments du développement de la LS, l'exactitude d'une expression pourrait très bien être éludée au profit d'un effort/facilité de communication). Par contre, l'argument qui nous apparaît comme le plus probant contre la vision de Gass et Schacter (1989) est celui de la relation entre le lexique et la mémoire (Paradis, 2004 ; 9). Les items lexicaux, à la base, sont reliés à un ensemble de valeurs sémantiques et/ou à une représentation « matérielle » de ce qu'ils identifient et qui se trouve emmagasiné en mémoire (traditionnellement, ce que nous appelons la mémoire sémantique). L'estampe mnémotecnique ponctuelle que représente une nouvelle entrée lexicale s'effectue beaucoup plus facilement que l'estampe d'une règle grammaticale qui est beaucoup plus complexe cognitivement. Métaphoriquement, nous pourrions faire la comparaison entre le fait de prendre en photo un paysage ou de le peindre, avec tous les aléas que cela comporte. De la même manière que les règles syntaxiques passent d'un traitement explicite et long à une systématisation dans la compétence qui se veut implicite et rapide, le lexique s'enracine d'abord explicitement et « lourdement » dans la mémoire, pour être éventuellement automatisé dans un schéma de mémoire implicite et rapide. Évidemment, le fait qu'un item lexical soit explicitement ou implicitement emmagasiné en mémoire ne signifie pas qu'il devient « opaque » à la manière d'une règle syntaxique dans la compétence. Cela signifie plutôt qu'il peut être traité sémantiquement (l'accès à son sens) *on-line* dans la production et la compréhension du locuteur⁶³. En somme, nous croyons que l'apprentissage d'un nouveau vocabulaire se fera beaucoup plus facilement que l'apprentissage des règles syntaxiques qui structurent cette langue. Pour un locuteur en phase d'acquisition d'une LS, les items lexicaux formant le vocabulaire sont toujours traités par la mémoire et, à l'intérieur de cette mémoire, ils se lient aux items lexicaux déjà automatisés par la LM bénéficiant ainsi, d'emblée, d'un traitement cognitif simple, rapide et efficace.

⁶² Item de la langue possédant une signification propre se rattachant à une catégorie flexionnelle. Le grammème ne peut être utilisé de manière autonome dans une phrase. Par exemple, la terminaison '-ent' dans « Ils part'-ent' aujourd'hui. » Celle-ci signifiant que le sujet du verbe est à la troisième personne du pluriel.

⁶³ Nous éviterons la question de la morphologie du lexème et encore celle de la réalisation phonétique en supposant que les conditions de réalisation du lexème sont idéales pour le locuteur qui y est exposé.

3.0.1 Cognition et représentation lexico-sémantique

Nous allons donc orienter la discussion vers les substrats cognitifs constituant les différentes étapes du développement du lexique, d'un locuteur unilingue jusqu'au lexique d'un locuteur bilingue. Nous devons d'ailleurs nous attarder, avant tout, à la question du lien lexème~sémantème⁶⁴ à l'origine du débat sur l'acquisition du lexique d'une langue seconde. Est-ce qu'en fait la LM est spécifiquement tributaire de l'ensemble des sémantèmes d'un individu, quel que soit le nombre de langues qu'il possède, ou celui-ci en arrive-t-il à se construire des ensembles de sémantèmes parallèles pour chacune des langues acquises ? Bien loin du relativisme linguistique, il s'agit de déterminer comment s'organise le lexique chez un individu bilingue et comment il est comparable au lexique d'un locuteur unilingue. L'hypothèse la plus répandue, par rapport à l'organisation du lexique (et non, bien entendu, du langage en général), est celle soutenue par Weinrich (1953), puis explicitée par Ervin et Osgood (1954), stipulant que le vocabulaire pourrait se diviser en liens⁶⁵ lexème~sémantème composés (*compound*) ou coordonnés (*coordinate*). Ce que nous appelons communément l'hypothèse de hiérarchie (*hierarchical hypothesis*) est, en fait, l'ajout d'une troisième « catégorie » de bilingues pour qui l'organisation du lexique se ferait de manière subordonnée, c'est-à-dire que les connaissances lexicales dans une deuxième langue seraient rattachées avant tout au lexique de la L1 puis à ses références sémantiques.

À son tour, l'hypothèse de hiérarchie jette les bases d'une lecture connexionniste des schémas d'organisation lexicale. En proposant un cadre d'exploration théorique basée avant tout sur un ensemble de liens, autrement dit un réseau, elle propose une structure permettant l'évolution dans le temps et le renforcement des liens entre les différents éléments composant le réseau : liens, lexèmes et sémantèmes. Quoique nous ayons insisté sur le fait que le lexique était la composante du langage priorisée par l'acquéreur d'une LS, il n'en demeure pas moins qu'il existe une difficulté réelle à le développer *in extenso* dans une langue donnée. Le problème est identique en ce qui a trait au développement d'une LM, pour la L1 d'un locuteur

⁶⁴ Par « sémantème » nous entendons la représentation archétypale du sens d'un lexème, peu importe sa forme: phonologique, iconographique ou réseautique. Cette définition, volontairement large, nous permettra une meilleure concision dans la discussion des concepts qui nous intéressent. Pour un exemple concret se référer aux représentations sémantiques à la **figure 1** (p.77).

⁶⁵ Un lien est un « pont » virtuel entre deux représentations d'items quelconques. Dans ce cas-ci, entre une représentation lexicale et une représentation sémantique. Pour un exemple concret voir la **figure 1**.

donné : même s'il bénéficie de l'intuition du locuteur natif, il ne systématisera qu'une certaine partie du lexique possible dans sa langue. C'est pourquoi il nous est davantage profitable de comparer différents états de réseaux, entre acquérants de L2, locuteurs bilingues et locuteurs natifs, pour avoir une idée globale de l'organisation lexico-sémantique chez un locuteur possédant plus d'une langue. L'état des réseaux pourra alors s'établir à partir des schémas d'organisation de la mémoire (nous considérons que le lexique est emmagasiné en mémoire) qui seront à leur tour hérités de l'analyse des données du langage ainsi que des données expérimentales obtenues en laboratoire, que ce soit par rapport au temps de réaction (TR) ou encore par imagerie cérébrale.

Finalement, comme nous venons de le souligner, l'analyse d'erreur représente une avenue intéressante dans la recherche d'un schéma d'organisation lexico-sémantique chez les bilingues. Plusieurs chercheurs (Romaine, 1989 ; Bhatia et Ritchie, 1996) se sont penchés sur les problèmes de *code-mixing* (CM) et de *code-switching* (CS), rencontrés particulièrement chez les enfants développant simultanément une deuxième langue (ou bilingues de naissance) et chez les adultes considérés comme bilingues « parfaits ». Le CM et le CS représentent l'intégration, dans le discours spontané, d'éléments lexico-syntaxiques n'appartenant pas à la langue dans laquelle semble se dérouler le discours. En cela, ils constituent des données importantes permettant de mieux comprendre le problème de la cohabitation d'au moins deux langues chez un même locuteur, en isolant certaines catégories lexicales ou grammaticales et en facilitant les comparaisons statistiques inter-sujets et inter-langues. L'allégeance théorique du CM et du CS est d'ailleurs souvent remise en question et balance entre un trait syntaxique ou un trait lexical. Pour nous, ces phénomènes d'alternances entre éléments de deux langues constituent plutôt un phénomène cognitif, à l'instar des règles syntaxiques, que nous ne rattacherons pas, a priori, à une langue en particulier ou à une composante unique du langage. Nous croyons que dans ce cas-ci, nous devrions avant tout mettre en parallèle ces deux types d'erreurs avec un schéma d'organisation plus globale du langage chez le locuteur bilingue et en arriver, finalement, à certaines caractéristiques cognitives qui pourraient être, somme toute, spécifiques au phénomène du bilinguisme.

3.1 L'hypothèse de hiérarchie

Ce que nous avons appelé l'hypothèse de hiérarchie est en fait l'amalgame, dans un continuum schématique, de trois types d'organisation lexicale projetés (voir **figure 1**) chez le locuteur bilingue. D'un côté, les types coordonnés et composés, devant schématiser les comportements d'un bilingue « parfait » ou « quasi-parfait » ; puis de l'autre, le type subordonné, devant représenter le comportement d'un bilingue fonctionnel, ou celui d'un locuteur en phase d'acquisition d'une LS.

Les concepts de bilingues coordonnés, composés ou subordonnés sont basés sur trois éléments caractéristiques importants. Le premier, l'item sémantique, est souvent représenté schématiquement par une image archétypale et rend compte d'un sens, concret ou non (Paradis, 2004 ; 204). Par exemple, '✋' représenterait le sens de « main », en français. Cet élément est rattaché traditionnellement à la mémoire sémantique, qui emmagasine l'ensemble des sémantèmes que possède un individu, qu'il soit locuteur ou non (dans les cas extrêmes), il est important de le souligner. Le deuxième élément est l'étiquette lexicale, pouvant prendre une forme graphique ou acoustique, à la manière du signifiant d'un signe quelconque. Cependant, l'entrée lexicale est relativement plus complexe qu'un simple signifiant et possède un ensemble de règles de combinaisons, permettant l'usage de cette entrée lexicale dans le discours. Nous verrons, plus tard, comment le modèle de Levelt rend compte de ces interactions avec la mémoire sémantique. Finalement, le dernier élément caractérisant les concepts mentionnés précédemment est, évidemment, le lien devant joindre les éléments lexicaux aux éléments sémantiques. Ce lien, unissant les deux pôles lexico-sémantiques, est important dans la mesure où il nous place dans un cadre de schématisation obligatoirement connexionniste. Le schéma connexionniste est en fait une maximisation du concept de lien lexico-sémantique où plusieurs réseaux se rejoignent. Ces réseaux de liens lexico-sémantiques se tisseront, de manière exponentielle, au fur et à mesure du développement du vocabulaire d'un locuteur pour ainsi former une toile étendue comportant, de manière dynamique, c'est-à-dire propre à évoluer, des liens à la fois coordonnés, composés et subordonnés. Également, il est important de noter que les liens formant un réseau connexionniste sont sensibles autant aux renforcements positifs qu'à l'absence de stimulation. En d'autres mots, si un réseau donné est activé couramment, alors les liens qui le composent

seront plus fort et permettront au locuteur un accès plus direct et plus rapide aux items lexico-sémantique qui y sont emmagasinés. L'inverse est aussi vrai, dans le cas où le réseau ne serait pas suffisamment activé, le locuteur pourrait avoir de la difficulté à rappeler l'information qui y est contenue, jusqu'à perturber l'accès au lexique d'une LS ayant une faible fréquence d'utilisation. Finalement, cette dernière caractéristique du réseau connexionniste nous permet de postuler une organisation par catégorie des informations lexico-sémantiques. À notre avis, ces catégories demeurent floues. Cependant, il est logique de postuler qu'un réseau se crée à partir d'informations ayant des caractéristiques communes et, partant, se renforce à travers la stimulation de ces caractéristiques communes, lesquelles constitueraient lesdites catégories.

Comme le soulignent autant Hamers et Blanc (2000) que Paradis (2004), l'approche connexionniste dans l'étude du bilinguisme ne va pas à l'encontre des modèles d'organisation fonctionnelle modulaires préalablement postulés. Les différents types de nœuds, formant un réseau connexionniste habituel, peuvent être considérés comme autant de modules, répondant aux mêmes restrictions et fonctionnant de la même façon que ceux-ci (Paradis, 2004 ; 122). Cependant, cette analogie va au-delà de considérations typologiques en se fondant davantage sur le renforcement des liens entre les nœuds (modules) et le dynamisme (développement) du réseau de nœuds que les schémas modulaires computationnels habituels. L'approche connexionniste, dans l'optique de la représentation de modèles de traitement lexical chez les locuteurs bilingues, nous donne une certaine latitude permettant de rendre compte effectivement de plusieurs phénomènes, dont celui de la différence de rendement en recherche lexicale pour deux locuteurs bilingues jugés comme équivalents (les réseaux lexico-sémantiques ne sont pas renforcés de la même façon chez tous les locuteurs), et du phénomène de *code-switching*, spécifique aux bilingues. Plus généralement, c'est-à-dire même chez les locuteurs unilingues, l'approche connexionniste nous permet d'isoler différents réseaux rendant compte, par exemple, des catégories lexicales, des spécificités combinatoires d'un item lexical ou encore des implications pragmatiques qui le caractérisent.

En ce qui a trait au niveau expérimental, lors de la vérification de l'applicabilité des modèles postulés, il faut tenir compte a priori de deux éléments importants. Dans un premier temps, un réseau connexionniste possède plusieurs niveaux, de la reconnaissance par le système visuel (ou auditif) d'un trait fondamental, voir l'exemple (1), à la représentation d'un mot ou

même d'une langue⁶⁶. Étant donné qu'un réseau connexionniste se complexifie énormément à mesure que l'on monte (ou descend) dans les niveaux de représentation, nous nous attarderons spécifiquement aux ramifications du réseau schématisant le lien entre les items lexicaux et leurs diverses représentations sémantiques, c'est-à-dire les réseaux de types coordonnés, composés et subordonnés. Ces réseaux devraient être grossièrement isolables et devraient différer dans leur taux et/ou aire d'activation pour différents sujets bilingues. Ils pourraient également différer pour un seul et même locuteur, advenant la possibilité où la structure lexico-sémantique d'un bilingue serait formée à la fois d'éléments coordonnés et composés. Ceci dit, étant donné la neurofonctionnalité modulaire du cerveau humain (Paradis, 2004 ; 119), nous pourrions facilement postuler, même dans le cas du lexique, des schémas semblables d'organisation lexico-sémantique, sous la forme d'une activité cognitive similaire, à travers un groupe de locuteurs bilingues de niveau équivalent. L'idée étant que, principalement, malgré des différences certaines au niveau de la localisation des items lexicaux et des items sémantiques à travers un groupe donné de locuteurs, la façon d'accéder à ces données (toujours au niveaux de la représentation lexicale) pourrait être la même. Dans cet ordre d'idées, nous en arrivons au deuxième élément important à souligner dans le cadre de l'exploration expérimentale d'un réseau connexionniste : le réseau se vérifie en général mais, dû aux contraintes techniques des méthodes expérimentales, ne se vérifie pas en particulier⁶⁷. C'est-à-dire que nous pouvons apprécier le poids d'un réseau, regarder le niveau d'activation d'une aire du cerveau pour une tâche donnée, mais on ne peut vérifier individuellement chacun des liens de ce réseau, encore une fois pour des raisons techniques. L'organisation des types de bilinguisme, que nous avons vue précédemment, demeure donc un concept censé rendre compte d'une différence dans l'organisation du réseau et, par implication directe, d'une différence dans l'activation de certaines aires du cerveau du locuteur bilingue. L'idée de la vérification expérimentale est, justement, de vérifier s'il existe deux types d'organisation pour un bilinguisme équivalent ou si, en fait, il s'agit d'un continuum entre un état initial (où le nouveau lexique est probablement subordonné au lexique de la L1) et un état final (où le nouveau lexique est accessible d'une manière aussi efficace que l'accession au lexique de la L1).

⁶⁶ Li, P., & Farkas, I., A self-organizing connectionist model of bilingual processing, p.60, dans R. Heredia & J. Altarriba (eds.), *Bilingual sentence processing*, North-Holland: Elsevier Science Publisher, 2002.

⁶⁷ Pour des exemples concrets, voir Wei (2002) et Segalowitz et de Almeida (2002).

3.1.1 Bilinguisme subordonné

Au sein de la théorie, peu de détails sont donnés concernant le bilinguisme subordonné. La raison en est que, pour la majorité des chercheurs, celui-ci ne représente pas un type d'organisation lexicale possible pour un locuteur bilingue « parfait » mais, plutôt, l'organisation lexicale projetée pour un locuteur en phase d'acquisition d'une LS. L'organisation prototypique du type subordonné prend la forme d'un 'L', dans lequel l'item lexical de la L2 se rattache à l'item lexical concordant de la L1 et, par conséquent, à sa représentation sémantique. L'étiquette lexicale de la L2 ne possède donc pas, dans son assertion première, de représentation sémantique propre. Étant donné que, pour la plupart des chercheurs, ce type d'organisation ne reflète pas un type de bilinguisme « parfait », nous pouvons en déduire, dans un premier temps, qu'un item lexical doit posséder obligatoirement une représentation sémantique propre pour être « organisé » de manière suffisamment efficace pour induire, au moins en partie, les conditions nécessaires au bilinguisme. Cependant, l'organisation de type subordonné pourrait représenter, outre les étapes intermédiaires de l'acquisition du lexique d'une LS, un type d'organisation lexicale dynamique, se développant spontanément ou non, lorsque le locuteur bilingue exécute une tâche de traduction (traduction simultanée, par exemple). Le fait est que, bien souvent, le locuteur bilingue accède à certains items lexicaux s'attachant à un sens particulier dans une des deux langues, mais n'arrive pas à produire un item lexical équivalent sémantiquement dans l'autre langue, même si cet item existe dans la dite langue. Il pourrait alors avoir recours à l'expression la plus proche lexicalement, qui pourrait être accessible de manière subordonnée et ainsi favoriser une réponse rapide dans le cours de la production.

Au-delà de ces considérations cognitives, reste que ce modèle d'organisation s'avère, en principe, moins rapide et efficace que les types coordonnés et composés. La différence majeure réside évidemment dans le nombre de nœuds formant le réseau. Une organisation lexicale de type subordonné possède d'emblée trois nœuds pour un seul 'pont'⁶⁸, lexico-sémantique, c'est-à-dire que l'information traitée de cette façon devra traverser trois niveaux

⁶⁸ Par 'pont' nous entendons l'ensemble des liens et des nœuds pour un item lexical dans une langue L_x, rattaché à la représentation sémantique correspondante. Dans le cas d'une organisation de type subordonné, l'item lexical de la L2 sera rattaché à la représentation sémantique correspondante à celle de l'item lexical de la L1 auquel il est lié.

de représentation plutôt que deux, ce qui ralentit le processus en même temps tout en demeurant imprécis (le lien lexico-sémantique n'est qu'embryonnaire, l'item lexical en L2 ne possède pas encore de représentation sémantique propre). Comme nous l'avons souligné précédemment, l'activité (ou l'étendue) d'un réseau se mesure à son poids, c'est-à-dire au nombre de ses ramifications lorsqu'il est activé. Ainsi, globalement, un réseau possédant plusieurs ramifications du type subordonné serait conséquemment plus lourd et aurait une zone d'activation plus étendue ou encore plus intense, dénotant un traitement cognitif plus complexe, et donc, moins efficace ou plus lent (pour un exemple explicite, voir les données de Wartenburger et *al.* (2003)). L'avantage, au niveau expérimental, serait évidemment la comparaison statistique entre ces zones d'activation chez différents groupes de locuteurs à certains moments du développement de leur L2 et avec des groupes de locuteurs jugés comme bilingues « parfaits ». Ce type d'expérience nous permettrait également, à défaut de tester véritablement la validité de l'organisation subordonné en 'L', de comparer les substrats physiologiques reliés à la mémoire entre les locuteurs acquérants et les locuteurs bilingues et de constater, ou non, une différence entre le type d'organisation lexicale postulé et l'emmagasinage de l'information en mémoire.

3.1.2 Bilinguismes composés et coordonnés

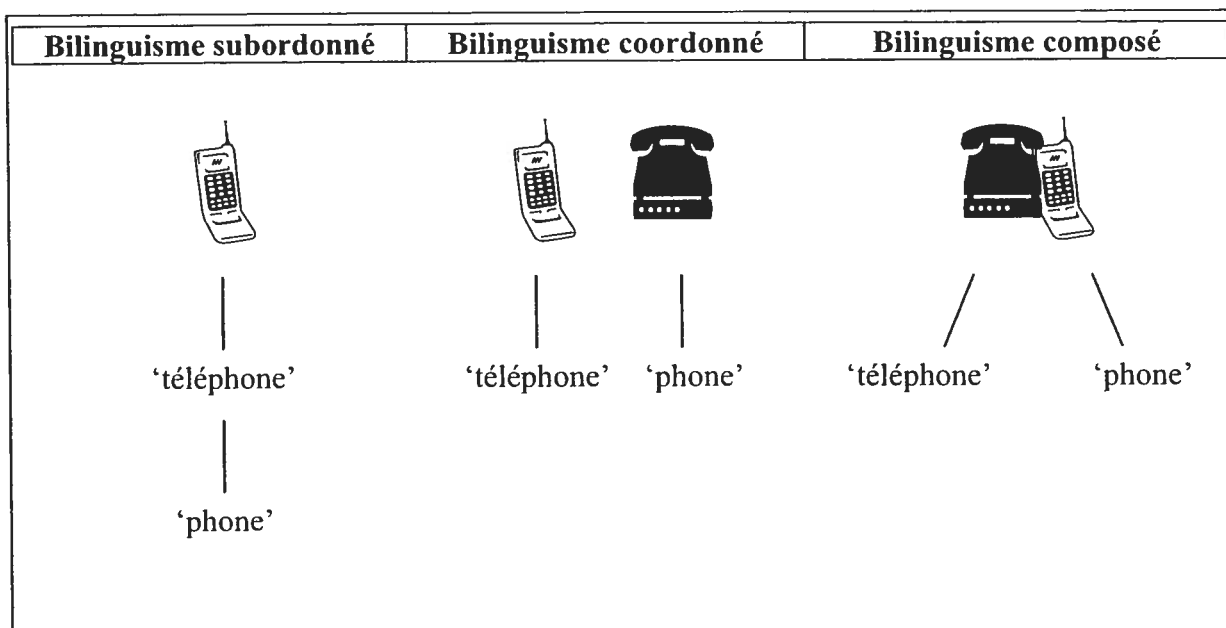
Albert et Obler (1978 ; 5-6) ainsi que Romaine (1989 ; 76-77) expliquent succinctement, mais efficacement, ce que représentent pour plusieurs chercheurs les types de bilinguisme composé et coordonné. Il est important de retenir, des deux différents schémas, que le bilinguisme coordonné est considéré comme un bilinguisme ayant été acquis dans deux environnements linguistiques distincts⁶⁹, communément symbolisés comme ceci '| |', les barres parallèles représentant une disjonction, chaque item lexical possédant sa propre représentation sémantique. Le bilinguisme composé, quant à lui, est acquis dans les premiers moments du développement du langage, où le futur locuteur est exposé aux deux langues, dans un environnement linguistique donné : le noyau familial⁷⁰. On le symbolise habituellement par '^', où qui signifie la jonction de deux items lexicaux à une même représentation

⁶⁹Les deux systèmes de langues se développent donc de manière consécutive et parallèle. Ce type de bilinguisme est généralement relié aux locuteurs ayant acquis leur deuxième langue après la systématisation complète ou quasi-complète de la L1. Ainsi, ce type d'organisation lexicale n'est pas relié au même concept d'AC que nous avons vu précédemment et n'y est donc pas soumis, du moins en théorie.

⁷⁰ L'exemple classique : le père parle une langue et la mère une autre.

sémantique⁷¹. Ces deux types d'organisation font directement référence à deux modèles de mémoire qui distinguent les deux types de bilinguisme. À la suite de ces distinctions, nous postulons donc, pour le bilinguisme coordonné, deux magasins devant conserver l'ensemble des sens des deux langues de manière isolée; puis, pour le bilinguisme composé, nous postulons un seul magasin devant conserver l'ensemble des sens déterminant les deux langues à la fois.

figure 1 :



La *figure 1* ci-dessus illustre les trois types d'organisations lexico-sémantique de la Hierarchical Hypothesis. Les symboles, auxquels se rattachent les étiquettes lexicales, représentent des items sémantiques idéalisés ou sémantèmes. Tandis que les items lexicaux représentent le niveau du lexème. Le français et l'anglais sont ici utilisés à titre d'exemple.

Ces deux conceptions du lexique du locuteur bilingue sont généralement appelées *two-store hypothesis*, pour les bilingues coordonnés, et *one-store hypothesis*, pour les bilingues composés. Chercher à démontrer l'une ou l'autre de ces hypothèses en revient à chercher à démontrer le bilinguisme coordonné ou le bilinguisme composé; ces deux concepts, le modèle spécifique et l'hypothèse qui en découle, sont étroitement liés au niveau expérimental puisque que nous postulons qu'un type d'organisation aura un corrélat physiologique (activation d'une

⁷¹ Hamers et Blanc (2000 ; 28) proposent, pour le bilingue composé, une typologie des langues sans hiérarchie, où nous parlerons d'une La et d'une Lb plutôt que d'une L1 et d'une L2. Quoique nécessairement vrai au niveau schématique, nous verrons qu'une hiérarchie peut tout de même s'établir entre les deux langues, partageant pourtant un même ensemble de représentation sémantique.

zone précise) particulier à celui-ci. Ces considérations méthodologiques ont congestionné la recherche sur le lexique des bilingues pendant plusieurs années, en cherchant à étayer les différents postulats issus des deux modèles d'organisation et, bien souvent, en les comparant dans des tâches où l'on voulait démontrer une hiérarchie d'efficacité entre les deux hypothèses, menant plus souvent qu'autrement à des conclusions différentes⁷², concurrentes et, finalement, peu utiles au développement des modèles d'organisation (Romaine, 1989 ; Hamers et Blanc, 2000 ; Paradis, 2004).

3.1.2.1 Méthodes, mesures et résultats

Il est évident que les différentes méthodes expérimentales en psycho et neurolinguistique ont évolué depuis les premiers modèles d'organisation de Weinrich en 1953 mais, d'une certaine façon, nous nageons toujours dans une eau relativement opaque. La raison en est, principalement, que la recherche n'a toujours pas déterminé si le locuteur bilingue différait, dans son fonctionnement cognitif, du locuteur unilingue. En fait, il serait probable, étant donné ce que nous avons vu jusqu'ici, que le « tout soit plus que la somme de ses parties ». C'est-à-dire que la mesure de l'organisation du lexique du bilingue ne peut se faire strictement sur la base de la vérification de l'indépendance des deux systèmes de langue, puisque nous devons mesurer l'influence d'un tiers système, cognitif, modulant les deux systèmes de langue.

Compte tenu de ces considérations, Hamers et Blanc (2000 ; 40) relèvent quatre tâches expérimentales particulièrement prisées par les chercheurs, permettant d'apprécier de manière plus évidente, pour un groupe de locuteurs bilingues équivalents, le degré d'indépendance de leurs deux systèmes de langue. Parmi ces quatre techniques, on remarque des tâches à travers lesquelles on cherche à obtenir une saturation sémantique, une distance sémantique ou, encore, la validation d'un concept sémantique par la complétion d'une liste d'items lexicaux (*core-concepts technique* et *word-association technique*) devant démontrer l'avantage des bilingues composés à reconnaître un seul concept sémantique malgré l'interaction d'items lexicaux de langues différentes (Hamers et Blanc, 2000 ; 164).

L'application de ces techniques a permis d'étayer certaines hypothèses fondamentales découlant des types d'organisation du lexique chez les bilingues. Évidemment, nous sommes

⁷² Pour une discussion explicite sur ces différences, voir Heredia (1997).

toujours dans une logique où le bilinguisme d'un locuteur constitue l'addition de ses deux systèmes de langue. L'intérêt de poursuivre en ce sens, pour le moment, réside dans le fait qu'on tire de cette logique de précieuses informations sur les universaux qui régissent le traitement lexical d'un locuteur bilingue, quel que soit son type postulé d'organisation lexicale. Ces hypothèses découlent de prémisses théoriques émises par Macnamara (1970) et résumées par Paradis (2004 ; 192-195). Elles concernent principalement les capacités d'un locuteur bilingue à traduire et alterner entre ses deux langues. Le premier postulat concernant les bilingues composés voulait qu'il leur soit difficile, voir même impossible, de fonctionner normalement autant dans leur L1 que dans leur L2, puisqu'ils ne posséderaient qu'un seul système d'organisation lexicale pour traiter les deux langues et, qu'ainsi, ils ne pourraient comprendre ou se faire comprendre adéquatement n'ayant pas accès à une bonne représentation des items lexico-sémantiques dans les deux langues. Le second postulat, concernant les bilingues coordonnés, voudrait que ces locuteurs possèdent deux systèmes de langue indépendants (cloisonnés) et que, conséquemment, ils seraient aptes à communiquer dans l'une ou l'autre des langues, mais ne pourraient traduire, ou se traduire à eux-mêmes, vers l'une ou l'autre des langues.

Dans la réalité, ces assomptions sont exactes. Seulement, elles ne se dépeignent pas de la façon tragique illustrée par Macnamara (1970). Dans le cas des bilingues composés, il semble être vrai qu'ils ne possèdent qu'un ensemble de représentations sémantiques pour les deux langues et qu'ils peuvent faire face à certains problèmes d'interactions et d'inhibitions inefficaces⁷³ entre les deux langues se mélangeant au cours du discours, c'est ce que nous appelons le phénomène de *code-switching* (nous y reviendrons). Pour notre part, nous considérons qu'il serait intéressant d'appeler ce phénomène, dans le cadre de la comparaison entre les bilingues composés et coordonnés, 'hyper-traduction', c'est-à-dire que le locuteur « traduirait » spontanément, en situation de discours, certaines expressions de manière à alléger le fardeau cognitif en temps réel et de maintenir le débit de conversation. Évidemment, cette assertion pourrait nous pousser à considérer que la systématisation d'un tel fonctionnement cognitif semblable par un individu bilingue démontre une faiblesse dans le traitement d'une ou l'autre de ses langues et, donc, d'une moins grande efficacité « bilingue ». Cependant, nous remarquerons que les bilingues coordonnés trahissent également certaines

⁷³ Lorsqu'une langue n'est pas correctement inhibée/bloquée alors que le discours se déroule dans une autre langue.

« faiblesses » pouvant être interprétées comme une moins grande efficacité « bilingue » (encore une fois, le bilinguisme est plus que la somme des deux systèmes de langue) et qu'ainsi, ces deux types de fonctionnement cognitif pourraient être interprétés comme des styles différents d'acquisition du langage. Chez les locuteurs en bas âge, par exemple, il existerait des bilingues de style analytique (coordonné) et des bilingues de style heuristique (composé). En ce qui a trait aux bilingues coordonnés, il semble être également vrai qu'ils éprouvent de la difficulté à traduire spontanément d'une langue à l'autre, mais non pas une impossibilité comme le suggérait Macnamara (1970). Poursuivant dans la même veine, nous appellerons ce phénomène 'hypo-traduction', c'est-à-dire une situation où le locuteur peut rencontrer un blocage dans le traitement du discours et avoir recours à l'usage de paraphrases ou de dénominateurs généraux pour exprimer sa pensée (Paradis, 2004 ; 194). L'hypo-traduction illustrerait ainsi un phénomène de sous-spécification lexicale et, donc, une absence de précision dans le discours. Cependant, ces types d'accrochage se produisent également chez le locuteur unilingue, soit à travers la sous-spécification lexicale (l'item de remplacement sera nécessairement dans la même langue, mais non moins inadéquat), soit à travers le paraphrasage, reflétant ainsi le même manque de précision pouvant être observé chez le locuteur bilingue. Cette situation tend à démontrer qu'il s'agit d'un problème de traitement commun au fonctionnement du langage de manière générale, et non pas spécifique aux bilingues, du moins en surface.

La comparaison précédente, entre les « faiblesses » discursives possibles chez les bilingues composés et coordonnés, ne s'arrête pas là. Étant donné que cette théorisation de l'organisation lexicale s'applique aux locuteurs bilingues de niveau équivalent, il devient pertinent de vérifier expérimentalement la différence virtuelle proposée par celle-ci, de manière à comprendre les phénomènes cognitifs sous-jacents permettant une meilleure schématisation du système. Dans les premières années du développement du modèle de bilinguisme de Weinrich (1953), Lambert, Havelka et Crosby (1958)⁷⁴ déterminèrent que les bilingues composés et coordonnés devaient différer dans leur capacité de traduction de trois façons : (1) en faisant une plus grande distinction sémantique entre les items lexicaux de la L1 et de la L2, (2) en possédant des réseaux associatifs relativement indépendants pour les deux langues et (3) en ayant plus de difficulté à traduire de manière générale. Il fut dès lors démontré, à l'aide d'échelles d'évaluation sémantique et de tâches de rappel après répétition

⁷⁴ Rapporté dans Hamers et Blanc (2000 ; 164).

de stimuli que les hypothèses (1) et (2) étaient fondées mais que, somme toute, il n'existait pas de réelle différence dans la rapidité à traduire⁷⁵.

En somme, ce qui ressort davantage de la vérification des différentes hypothèses formant le concept de bilinguisme composé et coordonné est l'idée qu'il s'agirait plutôt d'un continuum entre deux états d'un même système (Hamers et Blanc, 2000). Quoique certains locuteurs bilingues semblent développer une préséance organisationnelle type, ayant développé leur bilinguisme dans des conditions socioculturelles précises (par exemple, un locuteur bilingue de naissance aurait une organisation lexicale du type composé), il n'en demeure pas moins que l'absence d'une différence de rendement dans le traitement des deux langues nous pousse à réfléchir. La relative impossibilité de vérifier a priori le type d'organisation lexicale d'un locuteur bilingue (nous devons nous baser sur des postulats strictement théoriques relatifs à l'âge du locuteur lors de l'acquisition) ne nous permet pas de déduire qu'il existerait deux systèmes de langue distincts pour deux types de locuteurs bilingues. Nous nous inscrivons ainsi dans la lignée de plusieurs chercheurs (Diller, 1970 ; Gekoski, 1980 ; Romaine, 1989 ; Hamers et Blanc, 2000 et Paradis, 1977, 2004) qui réfutent la distinction entre locuteurs bilingues composés et locuteurs bilingues coordonnés en postulant plutôt une interaction des deux types d'organisation lexicale pour un même locuteur. Paradis (1977, dans Romaine, 1989 ; 81) précise qu'il est pratiquement impossible de déterminer le type d'organisation lexicale d'un locuteur « avant » que celui-ci ne souffre d'une pathologie altérant le lien entre les items lexicaux et les représentations sémantiques correspondantes. La nature des productions langagières d'un tel locuteur pourrait alors nous permettre de déterminer, du moins en partie, le type d'organisation court-circuité par la lésion. Cependant, ces conclusions demeurent relativement hypothétiques et contextuelles à la nature de la pathologie observée et pourraient être appelées à changer au fur et à mesure d'une potentielle récupération des facultés langagières altérées chez le patient aphasique. Nous réitérons également l'assertion posée dans la première partie, selon laquelle on ne peut inférer le fonctionnement normal d'un système à partir des données d'un système palliatif, donc anormal, consécutif à un état pathologique, donc exceptionnel.

⁷⁵ Nous devons supposer, par ailleurs, que la qualité de la traduction était similaire, tout en concevant qu'il serait difficile d'évaluer la qualité d'une traduction sur les bases de stimuli formés d'items lexicaux isolés.

3.1.2.2 Le modèle de Levelt

Brièvement, le modèle de Levelt (1989) est un modèle de production du discours qui se base, avant tout, sur le traitement (reconnaissance, production) du lexique. Ce modèle étant habituellement relié au fonctionnement et au développement d'une L1, dans un cadre de recherche issu de la théorie du « lexique mental⁷⁶ », certains chercheurs ont tenté de l'appliquer au développement de langues secondes et, par conséquent, au bilinguisme. Le modèle de Levelt (1989) comporte deux divisions spécifiques : la première concerne le « stockage » de l'item lexical et la seconde concerne le traitement cognitif de cet item. Nous délaierons cependant la partie des processus cognitifs pour nous concentrer sur la partie du modèle impliquant directement l'organisation lexicale, de manière à comprendre de quelle façon elle diffère de l'hypothèse de hiérarchie.

L'approche de Levelt (1989) au lexique se compare à l'approche développée par Weinrich (1953), en ce sens qu'elle est ancrée, d'emblée, dans le même schéma connexionniste, établissant un réseau entre les items lexicaux et leur représentation sémantique. À la différence qu'avec le modèle de Levelt (1989), on ajoute un niveau de représentation supplémentaire permettant de rendre compte du niveau processif impliqué dans la gestion de l'organisation des items lexicaux. Ainsi, dans l'approche de Levelt (1989), le lien lexico-sémantique s'établit sur trois paliers : (1) la représentation sémantique, (2) l'item lexical abstrait (*lemma*) et (3) l'item lexical concret (*lexeme*). En somme, la structure interactive *lemma~lexeme* réunit les qualités combinatoires (étiquette reliée à un sens, informations grammaticales) et les qualités structurelles (structure phonologique) d'un item lexical. L'avantage (et la principale motivation) de l'élaboration d'une telle structure, basée sur la dissociation d'un signifiant abstrait et concret, réside dans l'analyse d'un certain type d'erreur de production au cours du discours, par laquelle un locuteur « normal » commet un lapsus⁷⁷. Puisque nous considérons que le locuteur possède normalement sa L1, c'est-à-dire sa LM, et qu'il ne possède pas, non plus, de troubles cognitifs perturbant le fonctionnement habituel du langage, il s'agirait alors d'erreurs dans le déploiement du réseau *lemma~lexeme* qui

⁷⁶ Pour un résumé de ce cadre de recherche, se référer à : Libben, G., Jarema, G., Mental lexicon research in the new millennium, *Brain and Language* 81, pp. 2-11, 2002.

⁷⁷ Levelt (1989 ; 2) pour le détail explicite. En résumé, il s'agit d'une erreur par laquelle le locuteur produira, de manière non consciente, une expression à la place d'une autre. Bien souvent, ces deux expressions possèdent une réalisation phonologique/phonétique semblable.

induiraient la mauvaise réalisation phonologique du *lemma* et ainsi l'apparente déficience dans le discours du locuteur, qui possède pourtant le *lemma* adéquat. Ce phénomène est également étayé par les données expérimentales obtenues des recherches sur l'aphasie de Broca, lesquelles démontrant que les liens entre le *lemma* et sa combinatoire, ou entre le *lexeme* et sa structure phonologique, peuvent être altérés indépendamment (Bastiaanse et van Zonneveld, 2004⁷⁸). Quoique nous ayons décidé de faire un trait sur les données issues de l'aphasiologie, les conclusions de Bastiaanse et van Zonneveld (2004 ; 201-202) tendent à démontrer qu'il serait plus difficile pour les aphasiques de traiter les verbes, ceux-ci étant plus complexes au niveau de la combinatoire syntaxique que les noms et, par conséquent, possèdent un réseau moins étendu au niveau du *lemma*. Ainsi, il serait possible de voir dans ces données une forme d'organisation lexicale par catégorie, ce qui ne serait pas incompatible avec l'hypothèse de hiérarchie de Weinrich (1953).

L'approche que proposent de Bot, Paribakht et Bingham Wesche (1997)⁷⁹ quant à l'application du modèle de Levelt (1989) à l'acquisition du lexique d'une langue seconde n'est pas des plus claires ni, en fait, des plus pertinentes (dans cette version particulière, du moins) à l'élaboration d'un modèle de traitement lexical spécifique aux bilingues. Succinctement, la principale prémisse, derrière l'application du modèle de Levelt (1989), serait qu'un locuteur, placé devant une langue étrangère (de laquelle il a une connaissance partielle préalable), cherchera à « remplir les trous » (c'est-à-dire à remplir la structure vide au niveau du *lemma*) en se basant sur ses connaissances préalables et sur les indices du contextes, pour identifier un nouvel item lexical. Le problème, a priori, réside dans le fait qu'il nous est difficile d'imaginer qu'un locuteur adulte, possédant déjà une L1, accède au lexique d'une L2 de la même façon qu'un enfant pour sa langue maternelle (de Bot, Paribakht et Bingham Wesche, 1997 ; 317). Dans un deuxième temps, il nous semble plutôt hasardeux de tirer des conclusions générales quant aux méthodes d'acquisition du lexique d'une LS en se basant sur les stratégies adoptées par des locuteurs possédant déjà une connaissance non négligeable (de Bot, Paribakht et Bingham Wesche, 1997 ; 319) de la langue cible. Finalement, le problème de l'inférence demeure entier en l'absence de détails sur l'établissement de liens entre les entités lexicales de la L1 et les nouvelles entrées de la L2.

⁷⁸ Bastiaanse, R., van Zonneveld, R., Broca's aphasia, verbs and the mental lexicon, Brain and Language 90, pp. 198-202, 2004.

⁷⁹ de Bot, K., Paribakht, T. S., Bingham Wesche, M., Toward a lexical processing model for the study of second language acquisition, Studies in Second Language Acquisition 19, No.3, pp.309-329, 1997.

Un locuteur adulte ne part pas d'un ensemble lexical vide, à plus forte raison s'il possède déjà des connaissances lexicales dans la langue cible, il doit nécessairement établir des liens entre les *lemmas*, les *lexemes* et les représentations sémantiques de sa L1 (et de ce qu'il possède de la L2) de manière à obtenir l'information positive permettant l'acquisition de nouveaux items lexicaux. Notre première critique sera, évidemment, l'impossibilité d'appliquer ce modèle, basé sur la stricte inférence d'information, aux locuteurs n'ayant aucune connaissance dans la langue cible (comment pourraient-ils en arriver à un inférence valide sans information explicite pouvant les aiguiller) ou aux locuteurs suivant l'information explicite véhiculée par un informant ou par un enseignant. Dans ce dernier cas, l'acquéreur se trouve d'emblée exposé au nouvel item lexical et n'a donc pas à le « deviner » (traitement *top-bottom*)⁸⁰. La situation décrite par de Bot, Paribakht et Bingham Wesche (1997) semble davantage être une étape intermédiaire, mais non nécessaire (en théorie un locuteur pourrait ne jamais avoir à inférer le *lemma* d'un nouvel item lexical), au développement du lexique d'un locuteur en phase d'acquisition d'une LS et ne saurait rendre compte complètement de la structure métacognitive permettant d'engendrer deux lexiques pour un même locuteur. Cependant, en considérant cette partie du modèle de Levelt (1989) comme ce qu'elle est en réalité, c'est-à-dire un type d'organisation lexicale bonifiée (trois niveaux plutôt que deux), nous gardons une structure malléable pouvant faire la jonction entre les organisations de type coordonné et composé dans un seul et même modèle. Si nous élaguons les phénomènes d'inférences invoqués par de Bot, Paribakht et Bingham Wesche (1997), censés « remplir les trous » au niveau du *lemma*, nous conservons une structure à trois niveaux assez robuste pour expliquer certaines erreurs courantes dans le traitement du lexique. Cette structure comporterait un seul ensemble de représentations sémantiques pouvant se diviser en catégories grammaticales (de Bot, Paribakht et Bingham Wesche, 1997 ; 317) puis, celle-ci se développerait en un réseau étendu, sensible aux différences de traitement entre les caractéristiques d'un item lexical, coïncidant avec une organisation de type coordonné ou composé.

⁸⁰ Une critique supplémentaire, découlant de la première, pourrait porter sur la modalité de présentation. Les locuteurs adoptent-ils les mêmes stratégies dans un contexte où l'information est présentée de manière auditive? Y aurait-il, à ce moment, davantage d'interférence causée par l'inférence supplémentaire exigée par la réalisation du *lexeme* et de sa structure phonologique? Parions que oui.

3.1.3 Three-store hypothesis

À la lumière et à la suite de ces modèles d'organisation lexicale, Paradis (2004) en propose un autre, unifiant les approches traditionnelles, dans une structure à trois systèmes de représentations. Ces systèmes représentent respectivement (1) l'ensemble des concepts 'sémantiques' non linguistiques, (2) l'ensemble des items lexicaux de la Lx et leurs représentations sémantiques et (3) l'ensemble des items lexicaux de la Ly et leurs représentations sémantiques, chez le locuteur bilingue. Avec ce modèle, Paradis (2004) prend le parti d'élaborer une structure plus générale que celle proposée par Levelt (1989), mais plus robuste au niveau de son applicabilité expérimentale et orientée de manière à pouvoir rendre compte autant de l'ensemble du système sémantico-conceptuel chez le locuteur bilingue que chez le locuteur unilingue. En somme, ce modèle est marqué par l'universalité de son applicabilité à n'importe quel type de locuteur, qu'il soit unilingue, bilingue ou plurilingue.

L'idée fondamentale derrière la *three-store hypothesis* est de postuler un système cognitif englobant l'ensemble des connaissances sémantico-conceptuelles qui ne sont pas acquises par le truchement de la langue, mais par n'importe quel autre système physiologique (vision, toucher...) nous permettant d'acquérir de l'information (Paradis, 2004 ; 199). Évidemment, ces informations sont bonifiées par le développement de systèmes linguistiques qui se nourrissent mutuellement pour former le sens d'un item lexical dans une langue donnée. Ce que nous devons remarquer, dans ce cas-ci, c'est l'importance de la répartition de l'information contenue dans les items sémantico-conceptuels : deux items lexicaux « équivalents » dans deux langues différentes partageront le même sens dans les limites sémantiques de leur concept commun, mais demeureront indépendants en ce qui a trait aux distinctions respectives dues à la nature de la langue à laquelle l'item appartient. Le but de Paradis (2004) n'est pas de remettre en cause les types d'organisations bilingues composé et coordonné, mais de marier les modèles cognitifs qui en découlaient : le *one-store hypothesis* pour les bilingues composés, où il n'existe qu'un ensemble sémantico-conceptuel, et le *two-store hypothesis* pour les bilingues coordonnés, où il existe deux ensembles de représentations sémantico-conceptuelles. Ces deux modèles ayant souvent été rapportés comme insuffisants à décrire le comportement d'individus souffrant d'aphasies sélectives, mais démontrant toujours

une compréhension de concepts qui auraient pourtant dû devenir inatteignables, en conséquence de la pathologie (Kolers, 1968 dans Paradis, 2004 ; 195-196).

Le modèle de Paradis (2004) diffère également des modèles habituels de par les structures cognitives qu'il implique dans le traitement du lexique. Le niveau (1) des connaissances sémantiques non linguistiques, n'est pas impliqué dans la faculté du langage comme telle, mais en demeure une condition nécessaire. Pour leur part, les ensembles lexico-sémantiques des langues Lx et Ly font évidemment partie de la faculté du langage, en d'autres mots, de la compétence linguistique d'un locuteur.

Dans cette optique, nous aimerions postuler une jonction avec les modèles habituels et proposer, logiquement, que les concepts appartenant à l'ensemble non linguistique et commun à au moins deux langues constituent le bilinguisme composé et que les concepts lexicaux caractéristiques à une langue représentent la portion coordonnée du lexique d'un locuteur. Cette lecture de l'hypothèse de hiérarchie pourrait facilement se soumettre aux données obtenues de l'aphasiologie ainsi qu'aux tâches traditionnelles de décisions lexicales et pourraient nous permettre de réinterpréter les différences non significatives résultant des recherches précédentes sur les types d'organisation lexicale composée et coordonnée. Cependant, comme le souligne Paradis (2004 ; 200), vérifier la nature réelle d'un réseau physiologique (de type connexionniste) unissant un item lexical à sa représentation sémantique demeure une tâche hors de la portée des technologies expérimentales actuelles. Néanmoins, la relecture de l'hypothèse de hiérarchie à l'intérieur du modèle proposé par Paradis (2004) pourrait tout de même nous permettre d'émettre des postulats quant au degré d'activation de l'ensemble du réseau, englobant le traitement lexical.

Nous devons ajouter, également, quelques commentaires sur le système sémantico-conceptuel non linguistique, qui induit une nouvelle donne dans la représentation schématique du bilinguisme. Le fait d'avoir une structure extralinguistique composée d'items sémantiques partageant leurs valeurs avec au moins deux langues, plutôt qu'une chez les unilingues, nous pousse, a priori, à postuler un système particulier qui permettrait la discrimination entre les deux langues, afin d'éviter certaines situations fâcheuses où il y aurait mélange entre les deux langues, un peu à la manière décrite par Macnamara (1970) et évoquée précédemment. La question ne se pose pas nécessairement du fait que l'on postule un système de représentation

au-delà des systèmes de langue, mais bien parce qu'on postule ce même système pour les locuteurs unilingues. En fait, nous pourrions être un peu plus téméraires et ajouter que même en situation d'unilinguisme, un locuteur pourrait avoir à gérer plusieurs niveaux de langue, à la façon d'un sous-système de langue, présentant des items lexicaux désignant un même objet sémantique, mais qui ne sauraient se substituer l'un à l'autre en situation discursive.

Exemple (12) :

<i>Niveau de langue</i>	<i>Items lexicaux</i>
<i>Familier</i>	<i>J'crèche dans cette vieille cabane.</i>
<i>Courant</i>	<i>J'habite dans cette vieille maison.</i>
<i>Soutenu</i>	<i>Je réside dans cette vétuste demeure.</i>

Évidemment, l'alternance entre niveaux de langue n'est pas de même nature que l'alternance entre deux systèmes de langue indépendants, mais elles se ressemblent suffisamment pour soutenir la comparaison. Ainsi, il apparaît clairement que nous devons avant tout déterminer la nature d'un tel mécanisme, pour peu qu'il existe vraiment, et définir son lien avec la langue. Si, effectivement, nous pouvons relier un tel mécanisme à la langue, nous devons alors en tenir compte au niveau de la théorie linguistique, puisqu'il deviendra nécessaire au fonctionnement cognitif de la langue elle-même.

3.1.4 *Switch-system* et inhibition

Le fameux *switch-system* est l'un des principaux problèmes reliés à la modélisation théorique du bilinguisme et apparaît simultanément à l'analyse d'erreur de production chez le locuteur bilingue (Albert et Obler, 1978 ; 5). Comme nous l'avons souligné précédemment, le *switch-system* pourrait représenter une structure primordiale au fonctionnement effectif des systèmes de langue chez le locuteur bilingue, mais il pourrait également être le résultat de l'usage d'une langue et être fondamentalement lié à un système cognitif 'non linguistique' quoique nécessairement impliqué dans le traitement du langage. Nous verrons que ce type de système prend souvent la forme d'une structure générale modelant le traitement du langage au niveau lexical en « rejetant » la combinatoire syntaxique à un niveau de traitement supérieur, dans le sens du traitement de l'information (*top-bottom* ou *bottom-up*), à celui du lexique.

Romaine (1989 ; 88-92) résume bien les premières hypothèses concernant le *switching-system* que l'on posait comme une aire cérébrale distincte et dédiée au mécanisme d'alternance entre les langues d'un locuteur bilingue (Penfield et Roberts, 1959). Certains chercheurs vont

même plus loin, en suggérant deux systèmes de *switch* (Macnamara, 1967a) : l'un pour les données entrantes (*input*), qui serait hors du contrôle du locuteur; et l'autre pour les données sortantes, qui serait du ressort du locuteur et qui lui permettrait de choisir sa langue de production sans pour autant être inhibé par les données entrantes si elles sont dans une autre langue. La validité d'un tel système fut confirmée et infirmée en alternance pendant plusieurs années (Kolers, 1966b ; Macnamara et Kushnir, 1971) ; principalement, à l'aide de tâches expérimentales issues du *Stroop effect*⁸¹ ainsi que de lectures de textes bilingues. Cependant, des mesures répétées de ce type d'expérience ont permis de mettre en évidence les lacunes d'un tel modèle qui n'obtenait pas de résultats valides et probants (Neufeld, 1973 ; Wakefield et al., 1975 ; Grosjean, 1982 et Soares et Grosjean, 1984) et ont mené à une refonte du concept de *switch-system* (Hamers et Blanc, 2000 ; 174-182).

3.1.4.1 Le modèle de l'administrateur

Albert et Obler (1978) ont, quant à eux, rejeté l'idée d'un interrupteur (*switch*) contrôlant les données entrantes à la faveur d'un modèle prenant la forme d'un coordonnateur (*monitor*). Ce système a la principale qualité de ne pas « discriminer » les langues et de les conserver, de manière équivalente, activées en situation de discours. Il filtre ensuite l'information ascendante sur les bases de leur réalité phonétique, puis phonologique, pour ensuite permettre l'identification de l'item lexical et finalement se fusionner au niveau syntaxique. La création du sens se ferait alors sur la base des connaissances linguistiques, ainsi que non linguistiques et pragmatiques contextuelles et permettrait un minimum d'erreurs au moment de la production. Un tel système présente plusieurs améliorations par rapport aux modèles précédents, selon Hamers et Blanc (2000 ; 183) : « *the monitor assigns priorities in interpretation and is prepared to redirect decisions [...] all verbal input is processed, that a subject can constrain output to a single language, but allows borrowings and language switching when appropriate* », ce qui nous rapproche énormément de la réalité discursive d'un locuteur bilingue qui demeure capable de traiter deux langues simultanément, peu

⁸¹ Où l'on cherche à obtenir une dissociation comportementale à travers la présentation d'un stimulus lexical possédant certaines caractéristiques physiques entrant en conflit avec le sens de l'item lexical. Par exemple, montrer le mot 'VERT' écrit en rouge (Paradis, 2004 ; 245) et demander au sujet de nommer la couleur dans laquelle est écrit le mot entraînera inévitablement un ralentissement du traitement et même certaines réponses erronées puisque des sujets répondront vert, plutôt que rouge. La tâche se corse chez les sujets bilingues où l'on posait que : « *the response must be in one of the languages and sometimes in the other [...] if bilinguals had active control over the input switch, it should be easier to gate out the written word and attends only to the color [...]* (Romaine, 1989 ; 89) ».

importe la nature linguistique des données entrantes. Pourtant, le cas échéant, il demeure à la merci du mécanisme de filtrage qui lui dicte, d'une certaine façon, quoi produire à la fin du processus de traitement lexical.

D'autre part, le modèle de l'administrateur d'Albert et Obler (1978) possède plusieurs lacunes importantes, conséquences d'une organisation structurelle interne trop linéaire. Le traitement des items lexicaux, du phonème au lexème, demeure relativement superficiel et repose principalement sur la couche de surface de la structure syntaxique en proposant un schéma où l'erreur potentielle se produirait au niveau de la représentation lexicale plutôt qu'au niveau du système sémantico-conceptuel. Hamers et Blanc (2000 ; 183) remettent également en question le manque de contrôle du locuteur sur les données sortantes, phénomène pourtant invalidé par les données que nous procurent, en particulier, les interprètes lors de traduction simultanée. Nous ajouterons, pour notre part, qu'un tel système devrait représenter un poids cognitif supérieur à celui qui régirait le traitement lexical chez les sujets unilingues et que ce poids devrait se traduire par un ralentissement dans le traitement des données ascendantes (malgré une activation continue des deux systèmes de langue), phénomène qui n'est pourtant pas observé dans la réalité ou en laboratoire, du moins au niveau du discours.

3.1.4.2 L'hypothèse d'accès direct

Nous ne reviendrons pas sur les prémisses du modèle de Paradis (2004), nous soulignerons cependant qu'elles militent en faveur d'une approche où les deux langues d'un locuteur bilingue fonctionnent sensiblement de la même manière que chez un locuteur unilingue. Rappelons également que le cadre de modélisation que nous privilégions s'impose de lui-même de par la nature des postulats théoriques qui caractérisent une approche connexionniste. Cette approche complexifie le concept de structure physiologique dédiée à une fonction (le module), en le remplaçant dans la réalité physiologique du cerveau humain, au-delà de la schématisation théorique logique habituelle. L'approche connexionniste nous contraint d'aborder le problème de l'accès à l'information à partir des caractéristiques spécifiques du réseau que forment les connaissances entre elles. Celles-ci imposent un traitement de l'information se réalisant au niveau des ramifications de ce réseau plutôt qu'au niveau des items lexicaux en eux-mêmes. Dans l'absolu, pour une situation donnée S_x dans un réseau quelconque R_x , la différence entre deux ou plusieurs items lexicaux possédant un sens (partiellement) commun se fera en fonction des indices permettant la résolution de cet item

lexical. Ce dernier aura alors une activation plus forte que les items lexicaux semblables mais non appropriés, tandis que certains autres seront tout simplement inhibés (nous pourrions le comprendre comme une activation négative). À ce titre, nous pouvons mieux comprendre ce que nous tentions de souligner précédemment concernant le phénomène de *switch* régissant les locuteurs unilingues devant faire un choix entre certains items lexicaux semblables, souvent synonymes, dans une situation particulière.

Exemple (13):

Niveau de langue	Items lexicaux	Contextes favorables de réalisation	Fréquence
Familier	<i>J'crèche dans cette vieille baraque.</i>	<i>Entre amis, parents proches ou toutes situations où l'usage de la métaphore ne prêterait pas à confusion sur la signification de la phrase.</i>	Élevée.
Courant	<i>J'habite dans cette vieille maison.</i>	<i>En parlant à mon assureur ou à toutes personnes où l'usage de termes imprécis/familier porterait à confusion ou engendrerait un malaise, pour des raisons sociales.</i>	Élevée.
Soutenu	<i>Je réside dans cette vétuste demeure.</i>	<i>En écrivant mes mémoires ou dans toutes situations où l'usage d'un vocabulaire dit « littéraire » devrait être préconisé.</i>	Rare.

De la même façon, nous pourrions considérer que les items lexicaux d'un second système de langue, chez un locuteur bilingue, formeraient un ensemble d'items lexicaux synonymes aux items lexicaux de la L1 dans la mesure où ceux-ci partagent une bonne partie de leur représentation sémantique (malgré l'indépendance structurelle des deux systèmes de langue). Au-delà du niveau de représentation théorique, il serait d'ailleurs bien difficile d'observer le contraire, du moins pour le moment.

Devant ces considérations, Paradis (2004) rejette les différents modèles de *bilingual-switch* et tout en le réfutant, pousse plus loin le modèle d'Albert et Obler (1978). Il serait difficile de postuler qu'un locuteur bilingue normal puisse 'choisir' de ne pas comprendre une langue, autrement dit, de la mettre à *off*. Pourtant, un interrupteur possède les positions *on* et *off* par définition et c'est bien de cette façon qu'on exploitait les premiers modèles de *switch* : le locuteur peut-il inhiber une langue au profit d'une autre. De la même façon, Albert et Obler (1978) fondaient leur modèle sur la supposition qu'un administrateur « *would continuously scan the incoming acoustic signal for clues to the language of the utterance in order to shunt the signal to the appropriate grammar* (Paradis, 2004; 206). » Cependant, la nature même de ces indices est contestable et ne permet aucunement d'identifier une langue à la lumière des

phonèmes qui forment un mot, puisque celui-ci pourra être compris malgré l'usage dans la prononciation de phonèmes appartenant à l'autre langue. Le modèle ne saurait, non plus, fonctionner sur la base de la résolution syntaxique puisque la langue est identifiée bien avant, au maximum au niveau de l'item lexical (Paradis, 2004 ; 206-207). Par ailleurs, Albert et Obler (1978) maintenaient que les deux langues devaient être activées pour en permettre le monitoring et c'est sur ce point que table Paradis (2004).

Nous avons préalablement établi que l'accès aux données lexicales devait se faire de la même façon chez les bilingues que chez les unilingues, il s'agit du fondement de l'hypothèse d'accès direct, selon laquelle l'item lexical est identifié directement sans avoir à être « traduit » dans une langue ou dans l'autre. En fait, la compréhension d'un item lexical serait établie de la même façon pour un locuteur bilingue que la désambiguïsation pour un locuteur unilingue, et le choix entre un item lexical dans une Lx et dans une Ly revient à résoudre un problème de synonymie. Étant donné que l'item lexical est sémantiquement identifié avant qu'il ne soit rattaché à une langue en particulier, nous devons comprendre que la langue agit, avant tout, comme indice contextuel, permettant le bon fonctionnement de la communication et la résolution facilitée d'ambiguïtés lexicales. Il n'en demeure pas moins que l'indépendance des systèmes de langue, qui ne devrait pas être mise en cause au profit d'un seul ensemble d'items lexicaux, est justement ce qui permet cette inhibition à plus grande échelle. Situation par laquelle une langue sera moins activée au profit d'une autre dans une situation pertinente réunissant certaines caractéristiques suffisantes à la réalisation de la langue donnée (Paradis, 2004 ; 207-210).

Concrètement, si l'on voulait chercher à vérifier expérimentalement un tel modèle, nous pourrions nous attendre à l'apparition de deux réseaux de langue ne partageant pas le même foyer d'activation. Ces réseaux ne seraient pas nécessairement cloisonnés au niveau physiologique et se croiseraient probablement dans une partie de leurs ramifications, mais étant donné que nous postulons la possibilité d'inhiber un réseau au profit d'un autre, ils devraient au moins se distinguer par leur niveau plus élevé d'activation en situation réelle de discours. Parallèlement, nous devrions également observer une zone d'activation commune aux deux systèmes de langue qui représenterait le système sémantico-conceptuel 'non linguistique'. Ce système pourrait ensuite être mis à l'épreuve lors de tâches de reconnaissance non linguistique et nous permettrait d'observer dans quelle mesure ce système entre effectivement dans le traitement du langage. Finalement, le modèle de Paradis (2004)

nous permet de jeter un regard nouveau sur l'apparition d'erreurs et de distorsions, en cours de discours, entre les deux systèmes de langue chez les locuteurs bilingues.

3.2 Code-switching et code-mixing

Le *code-switching* (CS) et le *code-mixing* (CM) sont deux phénomènes illustrant la réalité communicationnelle apparaissant lorsqu'au moins deux langues entrent en contact chez un même locuteur. Le CS et le CM sont des phénomènes d'alternance entre deux langues⁸², dans un même discours, et sont spécifiques aux locuteurs bilingues qui, répondant aux divers aléas situationnels du discours, en arrivent parfois à produire les deux langues à la fois, de manière inconsciente. Nous nous attarderons principalement aux postulats théoriques et aux données expérimentales issues de sujets sains, les données obtenues auprès de sujets aphasiques seront intéressantes dans la mesure où elles nous permettront d'alimenter les modèles de CS chez les locuteurs bilingues normaux.

Pour leur part, les chercheurs sont relativement d'accord sur la définition du CS et des principaux types qui en découlent. Romaine (1989), Bhatia et Ritchie (dans Bhatia et Ritchie, 1996) et Hamers et Blanc (2000) s'entendent pour définir trois types particulier de CS, qui agissent à tous les niveaux de la structure grammaticale. (1) *Extra-sentential*, aussi appelé TAG, est l'insertion entre deux phrases d'un « pont » lexical dans une autre langue que celle du discours. Par exemple, introduire 'you know' entre deux propositions en français (Hamers et Blanc, 2000 ; 259). (2) *Intersentential*, situation du discours où l'alternance se produit à l'intérieur ou à l'extérieur d'une phrase mais, bien souvent, à la limite d'une proposition. Par exemple, 'Tu te souviens de la voiture dont je te parlais, well I bought it'. (3) *Intrasentential*, lorsque l'alternance se produit à l'intérieur des limites d'une proposition, voire à l'intérieur d'un mot. Par exemple, 'eat (verbe anglais) + -er (infinitif français)' (Hamers et Blanc, 2000 ; 260). Par ailleurs, on ne dénombre qu'un type de CM⁸³ qui se rapproche le plus du mécanisme de l'emprunt, lequel implique qu'un item lexical d'une Lx est produit en tant que synonyme d'un item lexical dans le cadre d'une Ly. Nous remarquons facilement, ici, que la

⁸² À ne pas confondre, non plus, avec les emprunts (*borrowings*), qui représentent un choix conscient d'alternance de langue et ne sont pas nécessairement spécifiques aux bilingues.

⁸³ Certains chercheurs proposent plutôt d'étiqueter comme *code-mixing* les données linguistiques obtenues d'enfants ayant développé ou développant leur bilingualité (Paradis, Nicoladis et Genessee, 2000 ; Comeau, Genessee et Lapaquette, 2003). Dans ce cas-ci, le CM pourrait être interprété comme l'apanage d'un ensemble d'items lexicaux non encore définis en tant que langue(s) distincte(s), un peu à la manière du premier modèle de bilinguisme composé.

typologie des phénomènes d'alternance est organisée de manière à séparer les erreurs de type syntaxique des erreurs de type lexical. À cet égard, nous pouvons nous poser la question à savoir si cette séparation est justifiée ou si, en fait, les différents types de CS et de CM énumérés plus haut ne sont pas des variantes de la même réalité cognitive.

3.2.1 CS : sémantique ou syntaxe?

Évidemment, la typologie relative aux différentes productions alternées n'est pas étrangère à ce que l'on peut observer en surface dans la réalité. Pour la plupart des locuteurs bilingues, l'essentiel de leurs productions alternées représentent un groupe syntaxique/propositionnel. Le fait d'introduire un élément lexical d'une langue étrangère dans le discours peut parfois passer inaperçu, eu égard au contexte ou, encore, passer pour une certaine forme d'érudition et, de ce fait, ne pas être considéré comme une erreur de traitement. Il n'en demeure pas moins qu'au-delà de la question d'ordre strictement linguistique (sémantique ou syntaxe), la question de la préférence se pose d'elle-même : si un locuteur introduit régulièrement des productions alternées dans une de ses deux langues, mais rarement dans l'autre, nous pourrions y voir un indice important de l'organisation des systèmes linguistiques chez ce locuteur, ou encore des données cruciales quant au comportement cognitif 'non linguistique' de ce même locuteur.

Après les différentes hypothèses des années 70 voulant que le CS soit en fait irrégulier, sans restriction syntaxique et complètement dépendant d'éléments contextuels et de facteurs sociolinguistiques (Labov, 1971; Lance, 1975), il est devenu plus évident que le CS répondait à certains critères linguistiquement motivés. Une étude exhaustive de corpus de textes (transcriptions de discours spontané) a permis à Poplack (1980) de dresser une hiérarchie des types de constituants les plus enclins à être alternés. Elle observe que le constituant principalement alterné est la phrase, suivie des propositions nominales ou verbales à l'intérieur de la phrase et ainsi de suite jusqu'au radical verbal (Romaine, 1989; 114). Il en ressort qu'au-delà de son apparition contextuelle, le CS est mû par le niveau de représentation syntaxique qui en contrôle en partie la production. À cet égard, il est clair que la motivation communicationnelle oriente la construction grammaticale de manière à rendre la production la plus exacte possible, d'une certaine façon, dans la tête du locuteur. Le fait de faire alterner deux langues dans le même discours démontre l'impact de l'appréhension statistique d'un locuteur sur son environnement en lui permettant d'émettre les propositions les plus exactes

possibles par rapport à la situation discursive qui le commande, ce qui devient possible en comparant la nouvelle situation avec des situations déjà vécues et, donc, représentant un poids statistique. En fait, nous pensons que plus le niveau de représentation grammaticale est élevé (la phrase), moins l'impact de l'inhibition devrait se faire sentir, c'est-à-dire qu'un locuteur qui produit deux phrases dans des langues alternées, de manière consécutive, indique que pour une situation donnée ces deux langues sont activées à peu de choses près également. Parallèlement, l'impact de l'inhibition serait plus grand alors que le niveau de représentation syntaxique baisse et se concentre au niveau des constituants nominaux, verbaux et lexicaux. Conséquemment, nous postulons que plus l'item alterné est précis (plus il est particulier à une situation ou à un sens), plus il est difficile pour un locuteur bilingue de le « traduire » dans l'autre langue et, donc, d'en diluer le sens en situation de discours. Il est tout à fait normal, tout autant pour un unilingue, d'utiliser le terme qui s'active le plus facilement dans une situation donnée; pour les bilingues ce terme peut se trouver dans le système linguistique de l'autre langue. L'apparition ou non de ce terme, en situation de discours, devient donc une question de fréquence d'usage, c'est-à-dire de statistiques, ce qui concorderait avec le modèle de Paradis (2004).

Une analyse plus poussée des contraintes linguistiques théoriques lors de productions alternées nous permettrait également de postuler des catégories au sein de l'organisation lexicale d'un système de langue. Le CS *intrasentential* nous offre un bel exemple de compositionnalité tant au niveau verbal que nominal, où un ensemble de morphèmes se rattache spontanément à un radical dans une autre langue. Précédemment, nous avons suggéré le verbe 'eat + -er', où un verbe anglais se francise au contact de la marque d'un infinitif ce qui permet, du coup, de conjuguer le nouveau verbe de la même façon qu'un verbe français. Nous pourrions également songer à un terme anglais du type de 'schedule' ou 'drink', où le nom devient un verbe avant (ou même après) s'être fait attribuer une terminaison française. À la lumière de ces données, Sankoff et Poplack (1981) proposent deux contraintes devant régir ces alternances en les rendant possibles : (1) la jonction entre un item lexical et un morphème n'est possible qu'après que l'item lexical ait été adapté au système lexical de la langue cible (dans le cas de 'eat' et 'drink' les items sont déjà adaptés au système lexical du français, en ce qui a trait à 'schedule' nous devons le simplifier en /sedyl/ pour l'intégrer au système) et (2) le CS devrait apparaître à des « endroits » grammaticaux où il ne violera pas la structure combinatoire de l'une ou l'autre des langues (Romaine, 1989 ;

115-116), ce qui rajoute du poids à l'hypothèse de l'équivalence des sens, mentionnée plus haut, et nous permet même de spéculer sur l'apparition d'éléments alternés dans certains contextes syntaxiques, tenant compte des langues en jeu.

Par rapport à l'organisation lexicale des langues chez le locuteur bilingue, le CS et le CM semblent être des phénomènes davantage liés au niveau de la représentation sémantico-lexicale, quoique certains chercheurs maintiennent qu'ils se réaliseraient davantage au niveau de la syntaxe de surface. Le fait que le CS n'apparaisse qu'en situation où il ne viole pas la structure combinatoire d'une langue devrait en être la démonstration la plus probante. Il s'agit plutôt d'un jeu de synonymie et de poids d'inhibition lié à un ensemble de facteurs linguistiques et pragmatiques, influençant la réalisation du discours. Il semble qu'il en est de même pour la compréhension : Grosjean (1982, 1984) signale qu'il est difficile pour un locuteur bilingue de reconstruire le sens d'une proposition lorsque l'alternance ne respecte pas les conditions syntaxiques habituelles. De la même façon, Romaine (1989), dans la foulée de Grosjean (1982, 1984), souligne qu'en l'absence d'alternance le locuteur bilingue comprend le lexique de ses deux langues à la manière d'un unilingue et qu'en situation de CS, si le locuteur bilingue semble ralenti, c'est probablement dû au choix qu'il doit faire entre deux synonymes interlangagiers (Romaine, 1989; 90). Dans la même veine, des données expérimentales récentes semblent confirmer les conclusions de Grosjean (1982, 1984). Ainsi, les résultats de Moreno, Federmeier et Kutas (2002)⁸⁴ pencheraient davantage en faveur d'un traitement au niveau syntaxique:

« If, instead, the expected lexical item is replaced with a cross-language translation equivalent, the processing costs seem to arise at other, perhaps more decision-related, stages of processing. Code switches thus do indeed seem to be treated more as a change in form than as a change in meaning ».

Pourtant, il n'est pas évident que ce que Moreno, Federmeier et Kutas (2002) appellent un changement dans la forme ('*decision-related stages of processing*') représente effectivement un traitement syntaxique. Encore une fois, eu égard à l'allégeance théorique, le niveau décisionnel pourrait très bien se trouver au niveau des représentations sémantico-conceptuelles non linguistiques et, de ce fait, être relié à la sémantique plutôt qu'à la représentation syntaxique.

⁸⁴ Moreno, E. M., Federmeier, K. D., Kutas, M., Switching language, switching palabras (words): an electrophysiological study of code-switching, *Brain and Language* 80, 2002, pp.188-207.

Finalement, nous croyons que dans le cadre du modèle de représentation lexicale de Paradis (2004), le CS représente avant tout une interférence, où entre deux réseaux représentant deux systèmes de langues indépendants, le poids de l'inhibition n'est pas suffisant pour supplanter le poids pragmatique d'une situation donnée, rendant ainsi possible l'apparition de synonymes ou de structures combinatoires interlangagières.

3.2.2 La langue-matrice et la langue-intégrée

Les modèles opposant la langue-matrice (ou *matrix-language*) (ML) et la langue-intégrée (ou *embedded-language*) (EL) représentent une vision intéressante du phénomène de CS et de CM, tout en n'apportant pas énormément d'eau au moulin. Les concepts de ML et EL furent élaborés par Myers-Scotton (1993a) et reposent sur la base que le CS s'opère nécessairement dans un sens, c'est-à-dire d'une ML dominante vers une EL subordonnée, où l'élément étranger appartient à la EL (Hamers et Blanc, 2000 ; 265). Cependant, ce principe repose sur deux arguments qui sont difficilement quantifiables dans un modèle linguistique théorique : (1) la réalité socioculturelle dans laquelle se développe le discours (incluant, par le fait même, les données statistiques) et (2) la « préférence » linguistique du locuteur (pour des raisons personnelles ou encore parce qu'il ne possède pas adéquatement l'autre langue).

En ce qui nous concerne, le principal argument en faveur de ce modèle demeure le second, pour lequel la réalité neurolinguistique et psycholinguistique d'un locuteur bilingue prend le pas sur le modèle devant en décrire le comportement. Étant donné que nous considérons le CS comme étant un phénomène attribuable uniquement à des locuteurs possédant deux systèmes de langue, jugés comme équivalents le cas échéant, et évoluant dans un contexte linguistique neutre, nous sommes placés devant deux faits : le premier serait qu'en présence d'une alternance ML -> EL chronique, l'une des deux langues ne serait pas équivalente à l'autre et le locuteur ne serait donc pas bilingue « parfait » comme nous l'entendons habituellement ; le deuxième serait que, devant une alternance chronique le locuteur bilingue préfère une langue à une autre pour des raisons qui sont au-delà de la fréquence d'utilisation. D'une manière ou d'une autre, dans les deux situations précédemment citées, c'est la langue la plus faible qui devrait être truffée d'expressions de la langue dominante, celle-ci possédant, en théorie, une plus haute fréquence et, donc, serait moins sensible à l'inhibition. Il nous paraît un peu tôt pour projeter le résultat de telles considérations à l'intérieur de notre modèle de représentation lexicale. Cependant, nous pourrions croire, a priori, que si le concept de

ML et d'EL s'avérait juste alors il en résulterait, pour des locuteurs bilingues « parfaits », un réseau d'activation non pas plus ou moins étendu pour l'une des deux langues, mais possédant un poids d'activation supérieur, en comparaison à l'autre langue, en situation linguistique neutre. C'est-à-dire qu'en situation de discours, l'accès à une des deux langues sera favorisé par une activation plus forte des aires du cerveau qui s'y rattache. L'activation des aires du cerveau se rattachant à l'autre langue n'en serait pas diminuée pour autant, mais ne bénéficierait pas de la « plus valu » de la langue favorite, ce qui diminuerait son accessibilité lors de la production du discours.

3.2.3 Vers un modèle de représentation unique

Les données et les concepts présentés et discutés au cours de ce chapitre tendent à démontrer qu'il est possible de postuler un seul modèle de représentation sémantico-lexicale pour tous les locuteurs bilingues. En fait, non seulement ce modèle permet-il de représenter l'organisation lexicale des sujets bilingues, mais il permet également de représenter l'organisation lexicale d'un locuteur unilingue. L'assertion de Paradis (2004), quant au traitement lexical similaire tant chez les unilingues que chez les bilingues est difficilement réfutable sur les bases d'un système cognitif connexionniste, tel qu'on le conçoit actuellement. Les données obtenues de différentes situations de CS et de CM seront utiles pour tester la validité du modèle et permettront probablement de nuancer l'organisation interne des différents systèmes, linguistique et non linguistique, formant ce même modèle.

4.0 Propositions et Conclusion(s)

À travers les différents aspects du bilinguisme évoqués précédemment, il appert que nous ne sommes pas si loin d'un schéma propre à unifier les approches théoriques et expérimentales dans un modèle cognitif général du bilinguisme. La principale différence entre l'approche théorique et l'approche expérimentale réside dans la typologie des concepts modulant le phénomène du bilinguisme individuel en commençant par la définition du bilinguisme en tant que tel. Par exemple, les bilinguismes subordonnés, composés et coordonnés de l'*hypothèse de hiérarchie* représentent, au niveau théorique, des étapes cloisonnées et déterminées du développement d'une LS ; tandis qu'au plan expérimental, ces types de bilinguismes représentent autant d'hypothèses de départ à la vérification de substrats physiologiques s'inscrivant dans un continuum de développement qui ne saurait être cloisonné, de par sa nature longitudinale. À l'inverse, en approche expérimentale, on ne peut tabler sur le schéma logique d'un trait cognitif (le bilinguisme subordonné, par exemple), puisqu'au niveau physiologique il se traduit souvent par un réseau interactif complexe entre plusieurs structures. De plus, pour obtenir un résultat expérimental probant, on doit pouvoir opposer les résultats différents d'une même tâche expérimentale (à travers un ou des groupes de sujets répondant à certains critères) de manière à pouvoir « isoler » une étape ou un processus d'une structure cognitive complexe. Cependant, ce processus ne représente pas un point fini dans le développement du bilinguisme mais bien un relais entre deux points absolus⁸⁵, d'où le clivage d'avec l'approche théorique dans la définition des phénomènes cognitifs caractérisant le bilinguisme.

En revanche, l'apparente distance entre les angles de recherche théorique et expérimentale, où le premier s'applique à définir les schémas récurrents des données explicites, tandis que le second cherche à comprendre le fonctionnement inhérent à ces données, représente un avantage non négligeable, plutôt qu'un obstacle majeur, à la réalisation d'un modèle unifié du bilinguisme. Tandis que la théorie linguistique s'applique à formaliser la structure sous-jacente de la langue (de toutes les langues) à partir des données explicites de celle-ci, la linguistique expérimentale cherche à cartographier les structures physiologiques permettant la production de ces mêmes données. Alors qu'on pourrait s'attendre à ce que la linguistique

théorique recherche une validation externe à ses modèles dans la linguistique expérimentale, et vice versa, il semble plutôt que les deux approches s'alimentent indépendamment l'une de l'autre. Cette situation n'est pas étrangère à des abus méthodologiques en tout genre. Par exemple, une corrélation directe serait établie entre le principe de sous-jacence en grammaire générative et l'activation d'un point précis dans le cerveau humain. Seule une méconnaissance des limites de la méthode expérimentale, jumelée à une hypothèse strictement théorique, mène à des résultats en apparence alléchants mais n'ayant bien souvent aucune validité expérimentale et qu'une très faible incidence sur le modèle théorique censé être démontré. Le problème est similaire dans le cas de l'hypothèse expérimentale, qui ne peut être empruntée directement à une théorie linguistique. Beaucoup trop précise et formelle, la théorie linguistique nécessite systématiquement une adaptation de manière à rencontrer les limites physiques induites par la méthode expérimentale. Il convient également d'ajouter qu'un modèle théorique linguistique n'est généralement pas schématisé dans le but de rendre compte des mécanismes de production des données linguistiques, mais bien d'illustrer l'organisation logique des données linguistiques en elle-même, limitant intrinsèquement son extrapolation à une applicabilité expérimentale. Ceci étant dit, au-delà des considérations instrumentales, l'analyse des données langagières nous permet, par le biais de la théorisation linguistique, de postuler sur la nature des substrats physiologiques impliqués dans la production de ces données. Par exemple, dans le cas d'une structure syntaxique complexe (interrogatives indirectes, relatives enchâssées...) et de l'arbre qui en découle, nous pourrions émettre l'hypothèse que le fardeau organisationnel cognitif est plus lourd que celui d'une structure syntaxique simple (interrogatives directes, actives...) et devrait alors se caractériser par une plus forte activation de certaines zones du cerveau. Évidemment, le dernier exemple est schématique mais il n'en demeure pas moins qu'il démontre de quelle façon la linguistique théorique pourrait être adaptée à la linguistique expérimentale.

4.0.1 Vers un modèle cognitif du bilinguisme

Pour notre part, la solution que nous préconisons est celle du modèle cognitif. Nous proposons une méta-structure du bilinguisme qui permettrait d'intégrer autant les données issues de la théorie classique que les données expérimentales issues des recherches en

⁸⁵ Le bilinguisme « parfait », par exemple, pourrait représenter l'un de ces points absolus. Par point absolu, nous

laboratoire dans une seule et même structure, alliant les aspects du traitement, du stockage ainsi que de la transformation de l'information. Cette structure s'articulerait, pour le moment, autour de la notion de computationnalité, ce qui signifie que l'information serait traitée de manière linéaire et séquentielle. Cependant, à la différence d'une structure modulaire stricte, la relation entre les données langagières finales (de surface) et les données symboliques primaires (profondes) sera bivoque et permettra, du coup, d'établir un lien dynamique entre ces deux ensembles. Nous ne discuterons pas, pour le moment, la nature du dynamisme de la relation entre les données de surface d'une langue Lx et l'ensemble des connaissances symboliques qui en permettent l'accès intelligible. Nous croyons qu'il est préférable, dans ce cas-ci, de considérer le modèle schématisant la compréhension et le modèle schématisant la production comme deux processus distincts et indépendants. En résumé, nous considérerons, pour la construction de notre modèle, que l'information qui voyage de la structure de surface vers la structure profonde et l'information qui voyage de la structure profonde vers la structure de surface, quoique traversant les mêmes étapes du traitement cognitif, n'emprunteront pas la même « voie » et seront considérées comme des processus distincts. Nous soulignerons également, avant de passer à la schématisation des différentes étapes du traitement cognitif (modules) projetées dans notre modèle, que nous acceptons comme possible le principe de la *boîte noire* où certains processus pourraient comporter une part d'opacité dans leur représentation structurelle. Autrement dit, ils ne seraient pas complètement schématisables par manque de données explicites à cet égard.

Dans la même veine, les différents modules constituant notre modèle demeureront génériques, c'est-à-dire qu'ils ne représenteront pas un processus précis du traitement cognitif, mais bien un ensemble de processus pouvant être regroupés sous une même étiquette. La raison est double. Premièrement, nous cherchons à établir un modèle général d'application universelle à tout locuteur possédant (étant en contact) avec plus d'une langue. Dans cette optique, la généralité du modèle nous permet de le travailler en précision, plutôt qu'en adaptation, tout en conservant intact le fondement théorique de celui-ci. Deuxièmement et en conséquence, il devient relativement précoce de vouloir encombrer le modèle de modules complexes et précis rendant la schématisation plus sensible aux erreurs de validité. En fait, nous pourrions voir la structure projetée comme l'esquisse typologique d'un modèle cognitif nécessairement plus complexe tout en étant suffisamment robuste pour représenter le bilinguisme du point « zéro »

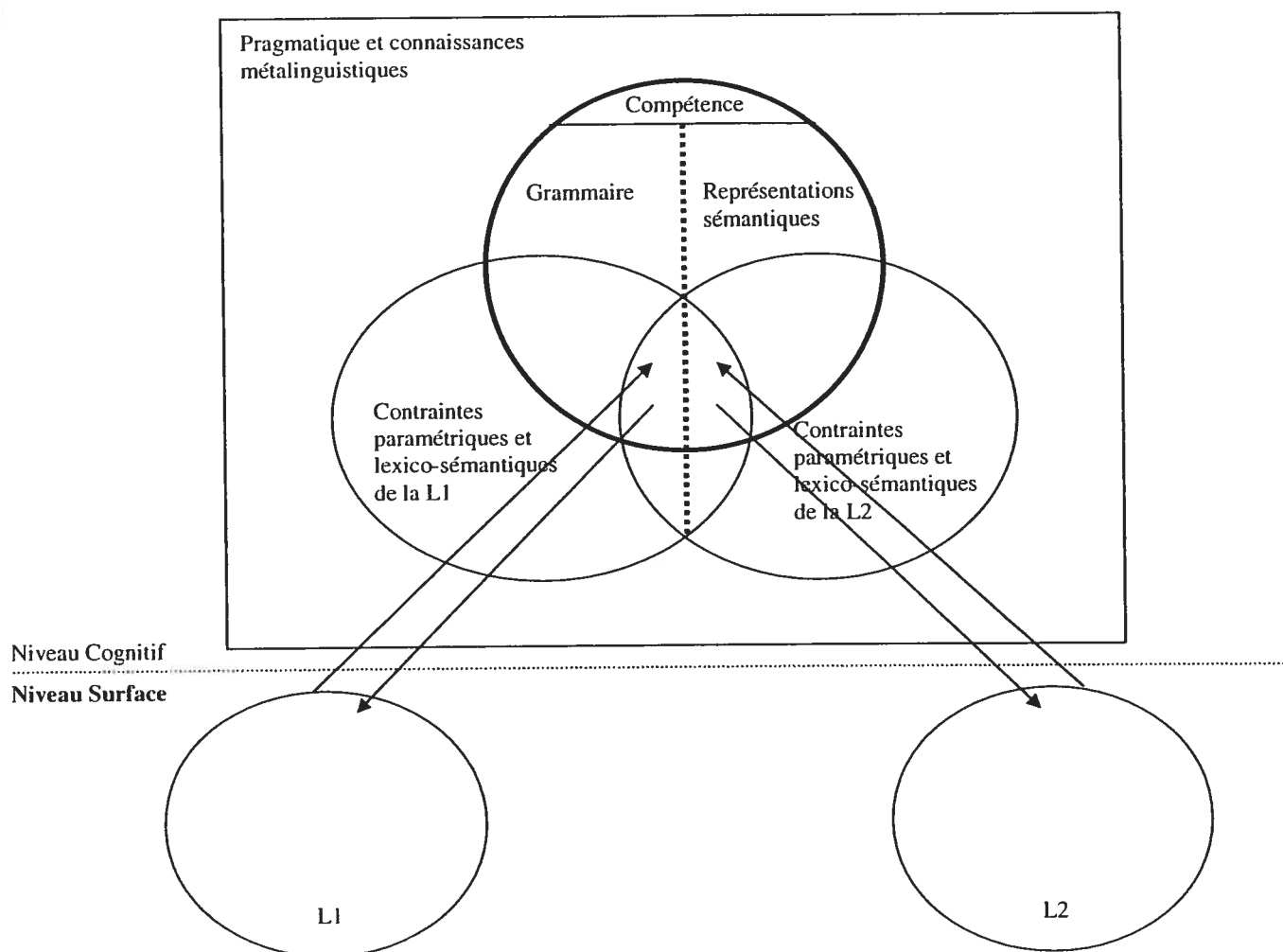
entendons plus généralement point de départ du développement ou point final du développement.

(le premier contact avec une seconde langue) au point final de son développement. Celui-ci étant le bilinguisme « parfait » ou toute autre étape du développement où l'acquisition d'une langue seconde cesserait, explicitement ou implicitement, chez un locuteur. Somme toute, nous cherchons à définir la structure d'un modèle se voulant la base souple et perfectible d'un schéma de représentation du traitement cognitif du bilinguisme individuel.

4.1 Le modèle

Le modèle que nous proposons s'articule autour de deux niveaux distincts. Le **niveau de surface**, représentant une langue Lx physiquement produite et analysable et le **niveau cognitif**, représentant les mécanismes d'organisation de cette langue. Dans le cas qui nous concerne, nous devons structurer la représentation d'au moins deux langues, mais celle-ci pourrait s'étendre, théoriquement, à une infinité de langues Ln. Voici donc le modèle que nous proposons, représentant l'organisation des systèmes de langue chez un bilingue « parfait » :

figure 2 :



4.1.1 Le niveau de surface

Commençons d'abord par la caractérisation du niveau de surface, qui ne présente qu'un intérêt minimal pour le moment. Il se compose de deux ensembles disjoints représentant les deux langues comprises et produites pour un sujet bilingue. Ces deux ensembles sont les données physiques, phonétiquement réalisées d'une langue donnée Lx et sont, par conséquent, analysables et formalisables théoriquement. Ils sont cloisonnés et ne peuvent être altérés à partir du moment où les données les formant sont produites. C'est pour cette raison, particulièrement, que ces ensembles ne représentent pas d'intérêt précis pour l'intégrité du modèle; parce que toute erreur observée dans les données d'un de ces ensembles, par exemple une phrase où il y aurait du CS ('La voiture que je voulais, *well I bought it*'), serait liée à une erreur s'étant produite lors d'une des étapes du traitement cognitif, par conséquent au niveau supérieur. Il n'y a donc aucun processus cognitif impliqué à ce niveau de représentation.

4.1.2 Le niveau cognitif

Le niveau cognitif se caractérise, principalement, par l'enchâssement systématique de trois ensembles de représentation des connaissances. Ces ensembles se distinguent par la catégorisation que l'on peut faire logiquement des données qui les composent. La distinction entre ces ensembles n'est pas arbitraire en ce sens qu'elle se base sur des postulats théoriques généralement admis, comme la distinction entre la compétence et la performance, et sur des résultats expérimentaux tendant à démontrer que différents réseaux neuronaux, en variation intergroupale⁸⁶, s'activent pour des tâches similaires. Conséquemment, la nature même des données qui composent ces ensembles, permettant la disjonction des langues chez un sujet multilingue, est au moins double et pourrait prendre la forme autant d'une règle que d'un item ponctuel. Nous ne croyons pas qu'au niveau conceptuel cette dernière caractéristique du modèle pose problème. Il faudra le mettre à l'épreuve de manière à déterminer s'il est nécessaire de postuler des sous-ensembles isolant les différents types de données à l'intérieur d'un même ensemble, mais pour le moment nous n'en ferons pas de cas.

⁸⁶ Pour des groupes de sujets qui n'en sont pas au même niveau dans leur développement d'une langue seconde.

4.1.2.1 Les ensembles du niveau cognitif

Nous présenterons les trois systèmes de représentation dans un schéma de production, c'est-à-dire qui va du sens vers le texte. Cette approche se démarque de l'approche traditionnelle qui veut que l'on se base sur les données produites pour prédire les processus cognitifs qui les engendrent. Ce choix s'impose de lui-même dans l'optique où nous voulons produire un modèle cognitif d'applicabilité générale, qui se fonde avant tout sur les caractéristiques communes aux locuteurs bilingues ou en voie de le devenir. Ce schéma représente également un choix logique basé sur ce qu'on suppose être le substrat physiologique fondamental au langage, une faculté spécifique du cerveau humain, et le développement de celui-ci dans le temps. Voici les ensembles que nous proposons :

- (a) **Compétence** : l'ensemble **compétence** représente les connaissances fondamentales (*core-knowledge*) à la base du langage. Il est composé d'éléments syntaxiques, permettant la combinaison d'informations et d'éléments sémantiques (autant sous forme d'objets que de concepts), permettant la représentation primitive d'information. Cet ensemble est fondamental au développement du langage et permet l'appréhension du langage au-delà d'une langue L_x. Il permet également la création de chaînes sémantiques signifiantes auxquelles se rattacheront les signifiés correspondants. Ce module est cloisonné et perméable, c'est-à-dire que nous supposons que l'information qui y est cumulée ne pourra être perdue dans des conditions normales et naturelles, mais qu'elle pourra continuer à s'y accumuler indéfiniment. L'essentiel de l'information qu'a un locuteur I_x de sa langue maternelle LM_x y serait emmagasinée, permettant ainsi un traitement ultrarapide (dynamique), efficace (un minimum d'erreurs) et actuel (toujours accessible) de celle-ci. L'enrichissement maximum de l'ensemble **compétence** devrait être le but d'un locuteur cherchant à atteindre le bilinguisme « parfait », où celui-ci posséderait une vitesse de traitement relativement indiscernable, ainsi qu'un ensemble de connaissances lexico-sémantiques également réparties dans les deux langues.
- (b) **Contraintes** : l'ensemble **contraintes** représente les différences spécifiques entre les langues L_n d'un locuteur I_x. Il regroupe les paramètres syntaxiques marqués, les

items lexicaux ainsi que les représentations phonologiques spécifiques à une langue L_x, l'opposant nécessairement à une langue L_y et ne faisant pas partie des connaissances assimilées par l'ensemble **compétence**. Dans les premiers moments du développement d'une LS, un locuteur I_x posséderait donc un ensemble **contraintes** L_y relativement exhaustif, issu des données de l'ensemble **contraintes** L_x et de l'ensemble **compétence** contenant des informations de la L_x. Cet ensemble serait plus lent et moins efficace que l'ensemble **contraintes** et l'ensemble **compétence** d'une L_{Mx}, puisqu'il traiterait une plus grande quantité d'information en plus d'étapes. Incidemment, nous pourrions observer la fossilisation de l'ensemble **contraintes** L_y à un certain moment de l'acquisition de la LS, ce qui entraînerait un arrêt du développement de celle-ci. Ou encore, dans l'absolu, l'assimilation maximale de l'information contenue dans l'ensemble **contraintes** L_y par l'ensemble **compétence**, rendant ainsi les langues L_x et L_y équivalentes sur le plan de la compétence linguistique.

- (c) **Pragmatique** : finalement, l'ensemble **pragmatique** regroupe toute l'information contextuelle et métalinguistique accessible au locuteur I_x au moment de la production ou de la compréhension du discours. Certaines de ces informations sont ponctuelles et/ou événementielles et relatives à l'environnement social dans lequel évolue le discours du locuteur I_x. Par ailleurs, une part de ces informations représente un groupe de données métalinguistiques nécessaires au fonctionnement du langage et pouvant être altérées spécifiquement (l'usage de l'ironie, par exemple). Nous suggérerons donc que les connaissances métalinguistiques nécessaires à la compréhension d'une langue L_x soient assimilables au niveau de la **compétence** de la même façon qu'une information linguistique issue d'une langue L_x. Au-delà de ces quelques connaissances métalinguistiques, l'information contenue dans l'ensemble **pragmatique** permet une actualisation constante de l'aspect communicationnel du langage et encadre contextuellement la production et la compréhension du discours d'un locuteur I_x. Il offre également une « béquille » sémantique, favorisant le transfert du message au locuteur I_x ne possédant pas les connaissances suffisantes pour se faire comprendre explicitement dans une LS L_y. Spécifiquement, pour un locuteur bilingue, l'ensemble **pragmatique** représente avant tout un filtre favorisant la réalisation optimale d'une langue L_x au profit d'une langue L_y. Ainsi, nous

croyons que pour chaque ensemble **contraintes** d'un locuteur Ix (donc pour chaque langue qu'il possède en totalité ou en partie), un sous-ensemble non défini de l'ensemble **pragmatique** serait activé et faciliterait la réalisation optimale de la langue cible. Par ailleurs, étant donné la nature changeante et aléatoire des informations formant cet ensemble, nous croyons qu'il serait prématuré de vouloir le systématiser davantage ou de le diviser spécifiquement d'emblée.

4.1.2.2 Le rôle explicite du niveau cognitif et les erreurs qui en découlent

Le rôle que nous accordons au niveau cognitif est celui de catégoriser l'information linguistique d'un locuteur plurilingue Ix, de manière à ce que chaque langue qu'il utilise soit accessible optimalement et indépendamment des autres langues qu'il possède. Par contre, la concurrence inhérente à la cooccurrence de plusieurs langues chez un même locuteur Ix nous permet d'affirmer que le système n'est pas infailible dans le traitement des données qui l'activent et produira probablement des erreurs de type CM, par exemple. Nous ne nous pencherons pas spécifiquement sur la nature de ces erreurs, mais nous croyons qu'elles pourraient être imputées aux informations contenues dans l'ensemble **pragmatique**, suivant l'activation de données similaires pour des ensembles **contraintes** distincts⁸⁷. Des erreurs pourraient également se produire au niveau des **contraintes** où un item lexical d'une langue Lx pourrait être choisi au profit de l'item correspondant dans la langue Ly, tout simplement parce qu'il possède un lien plus fort que son équivalent avec l'item sémantique qu'ils représentent également. Cependant, ce choix pourrait tout aussi bien être circonstanciel et lié, encore une fois, à une activation de l'ensemble **pragmatique** qui ne serait pas suffisamment spécifique à ce moment précis.

4.2 Validité du modèle

Dans le but de vérifier l'applicabilité du modèle, en quelque sorte sa validité externe, nous proposerons un schéma expérimental visant à déterminer si les prémisses fondamentales à la structure du niveau cognitif sont corrélées par un comportement linguistique réel. Comme notre modèle se veut général et d'applicabilité « universelle », il est relativement inutile d'élaborer une hypothèse de recherche complexe cherchant à isoler un ou des mécanismes

cognitifs précis chez différents groupes de locuteurs. L'angle de recherche le plus efficace, selon nous, serait de comparer plusieurs groupes de locuteurs dans le but d'identifier des différences générales, pas nécessairement précises, dans le comportement cognitif de ces groupes pour une tâche commune.

4.2.1 Hypothèse expérimentale

L'hypothèse expérimentale que nous proposons se résume ainsi et se base sur les prémisses suivantes : (1) puisque le concept de locuteur bilingue « parfait » a modulé plusieurs recherches sur le bilinguisme en y induisant une notion abstraite de perfection, habituellement considérée comme le développement de deux langues maternelles, (2) que l'on considère généralement qu'un locuteur acquérant une LS ne deviendra jamais bilingue « parfait » si le développement de celle-ci se fait hors d'une période critique d'acquisition dans les premières années de sa vie et, finalement, (3) qu'en dehors de cette période critique les mécanismes d'acquisition d'une LS sont distincts des mécanismes d'acquisition d'une LM; alors, nous devons supposer qu'il existerait une différence dans le traitement cognitif des langues Lx et Ly entre un groupe de locuteurs bilingues « parfaits » et un groupe de locuteurs quasi-bilingues, ceux-ci possédant une habileté linguistique de surface équivalente dans leurs deux langues, mais ayant développé leur LS après la période critique.

Étant donné les bases théoriques du modèle que nous proposons, plusieurs axes de recherches s'offrent à nous. Cependant, nous croyons que l'axe le plus intéressant, de prime abord, serait la possibilité de vérifier l'intégrité théorique de l'ensemble **compétence** par rapport aux ensembles **contraintes** et leur fonctionnement en temps réel. Dans le cas des bilingues « parfaits », l'essentiel de leurs connaissances linguistiques dans les deux langues devraient être regroupées dans l'ensemble **compétence**, comme deux LM. En revanche, dans le cas du groupe des locuteurs quasi-bilingues, les connaissances linguistiques dans l'une de leurs deux langues (la LS) devraient être réparties de manière plus égale entre les ensembles **compétence** et **contraintes**, ce qui engendrerait un traitement cognitif plus lent dans cette langue. Nous pourrions alors former trois groupes de sujets : un groupe de locuteurs bilingues et deux groupes de locuteurs quasi-bilingues, le groupe A ayant une langue Lx comme LM et le

⁸⁷ Ce qui expliquerait la recrudescence d'occurrences de type CM chez les locuteurs devant fournir un bilinguisme de circonstance sur une base régulière. Nous pensons aux locuteurs évoluant dans un milieu de travail bilingue, par exemple.

groupe B ayant une langue Ly comme LM, puis tester les temps de réaction à diverses tâches touchant les connaissances linguistiques regroupées dans l'ensemble **compétence** (structures syntaxiques, relations de congruence lexico-sémantique, par exemple). Ces trois groupes nous constituent également une mesure normative sur les temps de réaction des langues Lx et Ly, puisqu'ils possèdent soit les deux langues comme LM, soit une des deux, réciproquement. L'importance du groupe de locuteurs bilingues est liée au fait que parfois, le tout est plus grand que la somme de ses parties. Nous pouvons comparer les sujets du groupe A entre eux et les sujets du groupe B entre eux, faire une somme partielle pour chaque groupe puis les comparer l'un à l'autre. Néanmoins, il demeure nécessaire de comparer les résultats de ces groupes avec un groupe témoins de locuteurs bilingues « parfaits », de manière à vérifier que ceux-ci ne possèdent pas un avantage (meilleur temps de réaction) supplémentaire relatif à la nature de leur bilinguisme. Cet avantage, le cas échéant, aurait la propriété de confirmer la différence de traitement cognitif des langues entre ces deux groupes de locuteurs. En ce qui a trait à la méthode expérimentale, nous serions enclin à privilégier l'électroencéphalogramme (EEG) à l'instar d'une technique d'évaluation du temps de réaction moins directe, comme la technique habituelle des 'stimuli-réponses' compilés par ordinateur. L'EEG nous permettrait d'obtenir des mesures précises par rapport aux aires d'activation des mécanismes cognitifs en jeu et offrirait une validation plus effective de la comparaison entre les groupes de locuteurs bilingues et quasi-bilingues.

Enfin, les résultats obtenus à travers la vérification de cette hypothèse favoriseraient, fondamentalement, la définition du concept de bilinguisme et, par conséquent, la lecture pouvant être faite du modèle présenté plus haut. Rappelons que ce modèle du bilinguisme se veut un cadre de travail robuste, peaufinable proportionnellement aux données théoriques et aux résultats expérimentaux spécifiant de mieux en mieux les caractéristiques du concept de bilinguisme individuel. Advenant une disparité quantifiable dans le traitement cognitif des langues entre les groupes de locuteurs bilingues et de locuteurs quasi-bilingues, nous devons envisager deux modèles, plutôt qu'un seul, structurellement identiques, mais disjoints et possédant des caractéristiques internes différentes relatives à la nature du phénomène qu'ils devront schématiser. Nous ne croyons pas, par conséquent, que l'architecture du modèle nécessiterait d'être modifiée dans ce cas précis. Par ailleurs, la raison majeure pouvant nous pousser à reconsidérer les bases logiques du modèle serait la redéfinition complète du bilinguisme individuel, consécutivement à la découverte de nouvelles structures

physiologiques commandant de nouveaux processus cognitifs rendant d'emblée le modèle obsolète.

4.3 Dernières considérations

L'essentiel de la présente discussion a gravité autour de différents aspects théoriques et expérimentaux découlant de la définition du bilinguisme que nous nous sommes donné au départ. Elle cherchait à conjuguer le concept de bilinguisme « parfait » à celui d'un bilinguisme conséquent à l'acquisition d'une LS en proposant un modèle unifié du phénomène de bilinguisme individuel. Dans la foulée de Paradis (2004), nous avons proposé un modèle basé sur le traitement cognitif « normal » du langage en éludant, dans ce premier jet, l'idée d'une structure cognitive particulière aux sujets bilingues. Dans la mesure où le bilinguisme « parfait » serait distinguable d'un bilinguisme quasi-parfait, il serait peut-être possible qu'une telle structure soit développée chez les locuteurs bilingues « parfaits ». Pour le moment, nous ne croyons pas que les données actuelles nous permettent d'abonder en ce sens.

Néanmoins, un des problèmes fondamentaux à l'étude du bilinguisme demeure le clivage théorique existant entre les concepts de développement du bilinguisme et d'acquisition d'une LS. Tant et aussi longtemps que l'on considérera le bilinguisme « parfait » comme étant le développement, par un locuteur, de deux langues maternelles, il exclura logiquement l'acquisition de LS qui, par définition, ne peut être considérée comme le développement d'une LM. S'il s'avérait que les locuteurs quasi-bilingues possèdent une compétence linguistique équivalente à celle des locuteurs bilingues, nous serions amenés, légitimement, à revoir le concept de bilinguisme « parfait » et, plus généralement, le rôle de l'acquisition des langues secondes dans la définition du bilinguisme. Incidemment, cela favoriserait la jonction entre les approches théoriques et pratiques dans l'étude du bilinguisme. Permettant la création de modèles davantage axés sur le comportement réel et les données particulières aux locuteurs plurilingues, plutôt que sur un ensemble de valeurs strictement théoriques. Celles-ci promulguant la création de modèles trop rigides et parfois insuffisants pour schématiser toute la complexité du fonctionnement d'un processus cognitif.

5.0 Bibliographie

ALBERT, Martin L., OBLER, Loriane K. (1978): *The Bilingual Brain*, Academic Press – New-York.

BALKAN, L. (1970): *Les effets du bilinguisme français-anglais sur les aptitudes intellectuelles*, A.I.M.A.V. – Bruxelles.

BASTIAANSE, Roelien, van ZONNEVELD, Ron (2004): « Broca's aphasia, verbs and the mental lexicon », dans: *Brain and Language 90*, Academic Press – Orlando, Fla, p. 198-202.

BEAR, Mark F., CONNORS, Barry W., PARADISO, Michael A. (1999): *Neurosciences: À la découverte du cerveau*, Éditions Pradel – Paris.

BLOOMFIELD, Leonard (1970): *Le langage*, coll.: Bibliothèque Scientifique, Payot, Paris. [trad. de *Language*, 1933]

BOND, Alan H. (2005): « A psycholinguistically and neurolinguistically plausible system-level model of natural-language syntax processing », dans: *Neurocomputing 65-66*, North Holland - Elsevier Science Publisher, p.833-841.

de BOT, Kees, PARIBAKHT, T. Sima, BINGHAM WESCHE, Marjorie (1997): « Toward a lexical processing model for the study of second language acquisition », dans: *Studies in Second Language Acquisition 19*, Cambridge University Press – Cambridge, UK, p.309-329.

CHOMSKY, Noam (1981): *Lectures on Government and Binding*, Dordrecht : Foris.

CHOMSKY, Noam (1986): *Knowledge of Language: its Nature, Origin, and Use*, Praeger – New-York.

CHOMSKY, Noam (1993): « A minimalist program for linguistic theory », dans: *The view from Building 20*, MIT Press - Cambridge, Mass, p.1-52.

CLAHSEN, Harald, MUYSKEN, Pieter (1986): « The availability of universal grammar to adult and child learners: A study of the acquisition of German word order », dans: *Second Language Research 2*, Hodder Arnold – London, p. 93-119.

EVANS, Judith, WORKMAN, Lance, MAYER, Peter, CROWLEY, Kevin (2002): « Differential bilingual laterality: mythical monster found in Wales », dans: *Brain and Language 83*, Academic Press – Orlando, Fla, p.291-299.

FABBRO, Franco (2001): « The bilingual brain: cerebral representation of languages », dans: *Brain and Language 79*, Academic Press – Orlando, Fla, p.201-210.

FLYNN, Suzanne, O'NEIL, Wayne (1988): *Linguistic Theory in Second Language Acquisition*, Kluwer Academic Publishers – Boston.

- FODOR, Jerry A. (1986):** *La modularité de l'esprit*, Éditions de Minuit – Paris.
- FORTIS, Jean-Michel (2000):** « La modularité du langage: une démonstration impossible? », dans: *Incidences de l'impossible dans le langage 18-19*, Paris: Didier Érudition. http://www.revue-texto.net/Inedits/Fortis_Modul.html
- FRIEDERICI, Angela, KOTZ, Sonja (2003):** « The brain basis of syntactic processes: functional imaging and lesion studies », dans: *NeuroImage 20*, Academic Press – Orlando, Fla, p.S8-S17.
- GABBAY, Dov M., GUENTHNER, Franz (eds.) (2001):** *Handbook of Philosophical Logic 2nd edition vol.2*, Kluwer Academic Publishers – Boston.
- GASS, Susan, SCHACTER, Jacquelyn (eds.) (1989):** *Linguistic Perspectives on Second Language Acquisition*, Cambridge University Press – Cambridge, UK.
- GOLDSTEIN, E. Bruce (1999):** *Sensation & Perception 5th edition*, Pacific Grove: Brooks/Cole.
- GREEN, David W., LI, Ping, MEISEL, Juergen M., SILVA-CORVALAN, Carmen (eds.) (2004):** *Bilingualism: Language and Cognition 7*, Cambridge University Press – Cambridge, UK, p.1-90.
- GRIMSHAW, Gina M., ADELSTEIN, Ana, PHILIP BRYDEN, M., MACKINNON, G.E. (1998):** « First-language acquisition in adolescence: evidence for a critical period for verbal language development », dans: *Brain and Language 63*, Academic Press – Orlando, Fla, p.237-255.
- GRODZINSKY, Yosef (2000):** « The neurology of syntax: Language use without Broca's area », dans: *Behavioral and Brain Sciences 23*, Cambridge University Press – Cambridge, UK, p.1-71.
- HAKUTA, Kenji (1986):** *Mirror of Language*, Basic books – New-York.
- HAMERS, Josiane F., BLANC, Michel H. (2000):** *Bilinguality and Bilingualism 2nd edition*, Cambridge University Press – Cambridge, UK.
- HEREDIA, Roberto R. (1997):** « Bilingual Memory and Hierarchical Models: A Case for Language Dominance », dans: *Current Directions in Psychological Science 6:2*, Cambridge University Press – Cambridge, UK, p. 34-39.
- HERSCHENSOHN, Julia (1998):** « Universal Grammar and the critical age », dans: *Behavioral and Brain Sciences 21*, Cambridge University Press – Cambridge, UK, p.611-614.
- HUEBNER, Thom, FERGUSON, Charles A. (eds.) (1991):** *Crosscurrents in Second Language Acquisition and Linguistic Theories*, Amsterdam: John Benjamins – Philadelphia.

KIM, Karl et al. (1997): « Distinct cortical areas associated with native and second languages », dans: *Nature* v.388, Nature Publishing Group – New-York, p.171-174.

KLEIN, Wolfgang (1989): *L'acquisition de langue étrangère*, Armand Colin – Paris.

LADO, Robert (1957): *Linguistics across Cultures: Applied Linguistics for Language Teachers*, University of Michigan Press – Ann Harbor.

LENNEBERG, Eric H. (1967): *Biological Foundations of Language*, Wiley – New-York.

LEVELT, Willem (1989): *Speaking: from Intention to Articulation*, A Bradford Book – MIT press – Cambridge, Mass.

LI, Ping, FARKAS, Igor (2002): « A self-organizing connectionist model of bilingual processing », dans: HEREDIA, Roberto, ALTARRIBA, Jeanette (eds.), *Bilingual Sentence Processing*, North Holland - Elsevier Science Publisher, p.59-85.

LIBBEN, Gary, JAREMA, Gonia, (2002): « Mental lexicon research in the new millenium », dans: *Brain and Language* 81, Academic Press – Orlando, Fla, p. 2-11.

LICERAS, Juana M. (ed.) (1993): *La linguística y el análisis de los sistemas no nativos*, coll: Ottawa Hispanic Studies 12, Dovehouse Editions – Ottawa.

MACKEY, William F. (1976): *Bilinguisme et contact des langues*, Éditions Klincksieck – Paris.

MACNAMARA, John (1970): « Bilingualism and thought », dans: *Monograph Series on Language and Linguistics* 23, Georgetown University – Georgetown, p. 25-40.

MARCUS, Gary F., VLJAYAN, S., BANDI RAO, S., VISHTON, P. M. (1999): « Rule learning by seven-month-old infants », dans: *Science* 283, AAAS – Washington, p. 77-80.

MARCUS, Gary F., VOULOUMANOS, A., SAG, I. A. (2003): « Does Broca play by the rules? », dans: *Nature Neuroscience* 6, Nature Publishing Group – New-York, p. 651-652.

MAYBERRY, Rachel L., LOCK, Elizabeth. (2003): « Age constraints on first versus second language acquisition: evidence for linguistic plasticity and epigenesis », dans : *Brain and Language* 87, Academic Press – Orlando, Fla, p. 369-384.

MEL'CUK, Igor (1988): *Dependency Syntax: Theory and Practice*, State University of New York Press – New-York.

MEL'CUK, Igor (1993): *Cours de morphologie générale : (théorique et descriptive)*, Presses de l'Université de Montréal, Montréal, CNRS Éditions, Paris.

MORENO, Eva M., FEDERMEIER, Kara D., KUTAS, Martha (2002): « Switching language, switching palabras (words): an electrophysiological study of code-switching », dans: *Brain and Language* 80, Academic Press – Orlando, Fla, p.188-207.

- MORO, Andrea et *al.* (2001): « Syntax and the Brain: Disentangling Grammar by Selective Anomalies », dans: *NeuroImage 13*, Academic Press – Orlando, Fla, p.110-118.
- PADOVANI, Roberto, CALANDRA-BUONAURA, Giovanna, CACCIARI, Cristina, BENUZZI, Francesca, NICHELLI, Paolo (2005): « Grammatical gender in the brain: Evidence from an fMRI study on Italian », dans: *Brain Research Bulletin 65*, Elsevier Science – New-York, p.301-308.
- PARADIS, Michel (2004): *A Neurolinguistic Theory of Bilingualism*, coll.: Studies in bilingualism 18, Amsterdam: John Benjamins – Philadelphia.
- PARADIS, Michel (2000): « The neurolinguistics of bilingualism in the next decades », dans: *Brain and Language 71*, Academic Press – Orlando, Fla, p.178-180.
- PREVOST, Philippe, PARADIS, Johanne (eds.) (2004): *The acquisition of French in different contexts: focus on functional categories*, Amsterdam: John Benjamins – Philadelphia.
- RITCHIE, William C., BATHIA, Tej K. (1996): *Handbook of Second Language Acquisition*, Academic Press – San-Diego.
- ROMAINE, Suzanne (1989): *Bilingualism*, Basil Blackwell – Oxford.
- SCHANK, Roger C., ABELSON, Robert P. (1977): *Scripts, Plans, Goals and Understanding*, L. Erlbaum Associates – New-York/Toronto.
- SCHLESEWSKY, Matthias, BORNKESSEL, Ina, FRISCH, Stefan (2003): « The neurophysiological basis of word order variations in German », dans: *Brain and Language 86*, Academic Press – Orlando, Fla, p.116-128.
- SEGALOWITZ, Norman, de ALMEIDA, Roberto G. (2002): « Conceptual Representation of Verbs in Bilinguals: Semantic Field Effects and a Second-Language Performance Paradox », dans: *Brain and Language 81*, Academic Press – Orlando, Fla, p.517-531.
- TELLIER, Christine (2003): *Éléments de syntaxe du français : méthode d'analyse en grammaire générative 2^{ème} édition*, Gaëtan Morin éditeur – Boucherville.
- TURNER, Raymond (1986): *Logiques pour l'intelligence artificielle*, Paris : Masson.
- van DER LINDEN, Elisabeth (2001): « Non-selective access and activation in child bilingualism », dans : DÖPKE, Susanne, *Cross-Linguistic Structures in Simultaneous Bilingualism*, Amsterdam: John Benjamins – Philadelphia, p.37-56.
- WARTENBURGER, Isabell, HEEKEREN, Hauke R., ABUTALEBI, Jubin, CAPPÀ, Stefano F., VILLRINGER, Arno et PERANI, Daniela (2003): « Early Setting of Grammatical Processing in the Bilingual Brain », dans: *Neuron 37*, Cell Press – Cambridge, Mass, p.159-170.

WEL, Longxing (2002): « The Bilingual Mental Lexicon and Speech Production Process », dans: *Brain and Language 81*, Academic Press – Orlando, Fla, p. 691–707.

WHITE, Lydia, GENESSEE, Fred (1996): « How native is near-native? The issue of ultimate attainment in adult second language acquisition », dans: *Second Language Research 12*, Hodder Arnold – London, p.223-265.

WHITE, Lydia (1989): *Universal Grammar and Second Language Acquisition*, Amsterdam: John Benjamins – Philadelphia.

WHITE, Lydia (2004): *Second Language Acquisition and Universal Grammar*, Cambridge University Press – Cambridge, UK.

WUILLEMIN, D., RICHARDSON, B. (1994): « Right hemisphere involvement in processing later-learned languages in multilinguals », dans: *Brain and Language 46*, Academic Press - Orlando, Fla, p. 620-636.

YING, H. G. (1999): « Access to UG and language transfer: a study of L2 learners' interpretation of reconstruction in Chinese », dans: *Second Language Research 15*, Hodder Arnold – London, p.41-72.