

Plurilinguismes et construction des savoirs

Cahiers de l'ILSL, n° 30, 2011

Ont déjà paru dans cette série :

Cahiers de l'ILSL

- L'Ecole de Prague : l'apport épistémologique (1994, n° 5)
Fondements de la recherche linguistique :
perspectives épistémologiques (1996, n° 6)
Formes linguistiques et dynamiques interactionnelles (1995, n° 7)
Langues et nations en Europe centrale et orientale (1996, n° 8)
Jakobson entre l'Est et l'Ouest, 1915-1939 (1997, n° 9)
Le travail du chercheur sur le terrain (1998, n° 10)
Mélanges en hommage à M. Mahmoudian (1999, n° 11)
Le paradoxe du sujet : les propositions impersonnelles
dans les langues slaves et romanes (2000, n° 12)
Descriptions grammaticales et enseignement de la grammaire
en français langue étrangère (2002, n° 13)
Le discours sur la langue en URSS à l'époque stalinienne (2003, n° 14)
Pratiques et représentations linguistiques au Niger (2004, n° 15)
Le discours sur la langue sous les pouvoirs autoritaires (2004, n° 17)
Le slipping dans les langues médiévales (2005, n° 18)
Travaux de linguistique. Claude Sandoz (2005, n° 19)
Un paradigme perdu : la linguistique marriste (2005, n° 20)
La belle et la bête : jugements esthétiques en Suisse romande et alémanique
sur les langues (2006, n° 21)
Etudes linguistiques kabyles (2007, n° 22)
Langues en contexte et en contact (2007, n° 23)
Langage et pensée : Union Soviétique, années 1920-30 (2008, n° 24)
Structure de la proposition (histoire d'un métalangage) (2008, n° 25)
Discours sur les langues et rêves identitaires (2009, n° 26)
Langue et littératures pour l'enseignement du français en Suisse romande:
problèmes et perspectives (2010, n° 27)
Language barriers in clinical settings
Barrières linguistiques en contexte médical (2010, n° 28)
Russie, linguistique et philosophie (2011, n° 29)

Les cahiers de l'ILSL peuvent être commandés à l'adresse suivante

CLSL, Faculté des Lettres, Anthropole

CH-1015 LAUSANNE

renseignements : <http://www.unil.ch/clsl>

Plurilinguismes et construction des savoirs

édité par :

Anne-Claude BERTHOUD

Xavier GRADOUX

Gabriela STEFFEN

Couverture réalisée par Laura Amiet

Photo de couverture : Francesco de Comité

Cahiers de l'ILSL, n  30, 2011

ISBN 978-2-9700730-3-1



UNIL | Université de Lausanne

Les Cahiers de l'ILSL
(ISSN 1019-9446)

sont une publication du Centre de Linguistique
et des Sciences du Langage de l'Université de
Lausanne (Suisse)

Centre de Linguistique et des
Sciences du Langage
Quartier UNIL-Dorigny, Bâtiment Anthropole
CH-1015 Lausanne

Table des matières

Anne-Claude BERTHOUD

Introduction _____ 1

Jeanne PANTET et Anne GROBET

Entre opacité et transparence : les trajectoires du signe dans les séquences de définition en contexte didactique plurilingue _____ 7

Anne GROBET et Gabriele MÜLLER

Construction des connaissances dans un contexte d'apprentissage bilingue au niveau tertiaire : les réseaux conceptuels _____ 37

Laurent GAJO et Anne GROBET

Saturation des savoirs et variété des enseignements bilingues _____ 71

Gabriela STEFFEN et Jeanne PANTET

L'enseignement plurilingue au tertiaire : Regards croisés sur les représentations et les pratiques d'enseignement ____ 95

Gabriela STEFFEN et Stéphane BOREL

Les activités de reformulation dans et pour la conceptualisation des savoirs scientifiques. Passages du monolinguisme au bilinguisme _____ 145

Conventions de transcription _____ 165

Introduction

Anne-Claude BERTHOUD

Université de Lausanne

Le présent Cahier réunit des textes issus de l'équipe de recherche Lausanne/Genève du projet européen DYLAN¹, des textes provenant pour une part du projet lui-même et d'autres en relation directe avec les thématiques du projet².

LE PROJET DYLAN

L'objectif essentiel du projet consiste à montrer en quoi et sous quelles conditions la diversité linguistique qui prévaut en Europe constitue un atout plutôt qu'un obstacle. Il vise en particulier à saisir en quoi la mise en œuvre de répertoires plurilingues contribue à la construction et au transfert des connaissances (atout cognitif) et intervient dans le contrôle de la communication, la résolution de problèmes et la prise de décision (atout stratégique), dans la diversité des contextes économiques, politiques et éducatifs.

Le développement et l'usage des répertoires plurilingues y sont traités aussi bien au niveau symbolique qu'au niveau discursif et interactionnel, selon quatre dimensions qui constituent les pièces

¹ DYLAN (*Dynamique des langues et gestion de la diversité*) est un projet intégré du 6^{ème} Programme-cadre européen, d'une durée de 5 ans (2006-2011), issu de la Priorité 7 « Citoyenneté et gouvernance dans une société fondée sur la connaissance », rassemblant 19 universités partenaires provenant de 12 pays européens (<http://www.dylan-project.org>); voir Berthoud (2008) pour un aperçu.

² Merci à Marie Molina pour sa relecture de quelques textes.

conceptuelles maitresses du projet, et dont on cherche à saisir les interrelations : *les pratiques langagières ; les représentations du plurilinguisme et de la diversité linguistique*, observables au travers du discours et de l'interaction ; *les politiques linguistiques*, ainsi que *le contexte linguistique* dans lequel les acteurs opèrent.

Ces interrelations sont envisagées dans différents types de terrains de recherche qui revêtent une importance particulière pour la gestion du plurilinguisme en Europe, à savoir, les entreprises, les institutions européennes et les systèmes éducatifs.

L'ÉQUIPE DE LAUSANNE / GENÈVE

L'équipe UNIL/UNIGE travaille sur le terrain des systèmes éducatifs, qui vise à étudier les relations entre pratiques langagières, politiques linguistiques et représentations dans le contexte de l'enseignement tertiaire, en particulier.

Sa tâche consiste à observer les pratiques plurilingues dans le but de comprendre les effets du plurilinguisme sur les processus de construction et de transmission des connaissances (enjeux cognitifs), ainsi que dans la mise en œuvre des savoirs (enjeux stratégiques).

Les données sont essentiellement constituées d'enregistrements (audio et vidéo) d'enseignements variant tant par leurs formats (cours, travaux pratiques, séminaires, groupes de travail d'étudiants) que par les disciplines enseignées (droit, économie, science et génie des matériaux, mathématiques, physique, technique automobile, hôtellerie), issues de diverses universités et hautes écoles en Suisse (Université de Zurich, Université de Lausanne, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Université de la Suisse italienne à Lugano, Haute école spécialisée bernoise à Bienne et École hôtelière de Lausanne).

ENJEUX COGNITIFS DES PRATIQUES PLURILINGUES

Les textes de ce Cahier sont dévolus plus particulièrement aux enjeux cognitifs des pratiques plurilingues, qui ont occupé une grande part de nos recherches, des enjeux que l'on présentera ici de façon générale avant d'en aborder les aspects plus spécifiques, développés dans les cinq textes du Cahier.

Nos recherches visent à montrer en quoi les pratiques plurilingues conduisent au développement, à l'approfondissement, à l'enrichissement et au « fine-tuning » des concepts, à la mise en évidence de leur « granularité ». Elles conduisent à en faire émerger les implicites, les sens cachés, à en réinterroger les évidences, à semer le doute sur ce que l'on voit ou croit voir, donnant accès à la « partie immergée de l'iceberg ». Les pratiques plurilingues invitent dès lors à une « défamiliarisation » des concepts, à les envisager sous d'autres facettes, sous de nouvelles perspectives. Elles apportent de nouveaux éclairages sur une réalité hybride, tel un prisme ou un kaléidoscope.

La confrontation des concepts au sein des pratiques plurilingues conduit à établir de nouvelles relations entre ces concepts, à les engager dans une nouvelle dynamique au travers de phénomènes de recatégorisation et de mise en réseau originale de ces concepts.

Outre le travail des concepts eux-mêmes et de leurs interrelations, ce sont également de nouveaux moyens d'y accéder que nous dévoilons les pratiques plurilingues, des modes de traitement originaux et une plus grande diversité des processus de conceptualisation. En mode plurilingue, les concepts se voient interrogés de façon plus marquée du point de vue de la forme qui les exprime. Les pratiques plurilingues invitent ainsi à regarder les mots de plus près, tout en développant l'acuité métalinguistique, une réflexion et une réflexivité accrues sur la substance linguistique des langues en présence. Elles engagent en quelque sorte à regarder la « vitre » qui donne à voir le monde. Et cette décentration métalinguistique

comporte ceci de paradoxal que tout en conviant à prendre distance par rapport aux concepts, elle mène tout en même temps à accéder au plus profond de ces concepts.

En plus d'un travail privilégié sur la forme, les pratiques plurilingues impliquent un traitement plus explicite du rapport qui relie forme et concept, en mettant en évidence le caractère symbolique de cette relation, ou en d'autres termes son caractère arbitraire et conventionnel, conduisant par ailleurs à une dissociation, à une rupture plus marquée entre monde et langage.

La confrontation des langues dans les pratiques plurilingues serait ainsi une garantie de relativité des cadres qui nous structurent, un outil pour réinterroger nos modèles de la réalité, soit-elle objective, sociale, culturelle ou institutionnelle. C'est ce que nous appellerons les pré-conditions d'un « open mind ». Dans cette perspective, le plurilinguisme serait un catalyseur pour remettre en question le mythe de la transparence du langage, en montrant l'épaisseur et le rôle de médiation dans la construction des objets de savoir. En instaurant le doute sur les mots, en créant de l'opacité, et ainsi de la résistance aux mots, le plurilinguisme invite à se mettre à distance par rapport aux objets et à leurs représentations, il médiatise plus fortement l'accès au monde et implique un ajustement plus explicite au discours de l'autre. C'est dans ce sens que nous concevons l'opacité des mots comme condition de transparence des objets du discours et le plurilinguisme comme un révélateur de cette opacité.

Et c'est précisément dans cet espace de tension entre opacité et transparence que s'inscrit le texte de Jeanne Pantet et Anne Grobet : *Entre opacité et transparence : les trajectoires du signe dans les séquences de définition en contexte didactique plurilingue*. Dans l'optique des travaux sur le métalangage et l'autonymie, ce texte vise à réinterroger le statut du signe dans une perspective interactionnelle et didactique, en prenant pour objet la séquence de définition.

Celle-ci joue un rôle central dans la construction des connaissances en se posant comme lieu de symbiose entre

l'élaboration des notions et les processus langagiers de formulation. Appréhendées dans des contextes d'enseignement impliquant différents degrés de plurilinguisme, et dans divers types de terrains (issus de corpus de DYLAN et d'autres corpus), les séquences de définition servent de révélateurs privilégiés à l'impact du plurilinguisme sur le travail conceptuel et linguistique.

Les séquences de définition, saisies dans des contextes d'enseignement plurilingue, constituent également des lieux privilégiés pour établir de nouvelles relations entre les concepts, pour créer des réseaux conceptuels ou des paradigmes originaux, tels que le montrent Anne Grobet et Gabriele Müller dans leur texte *Construction des connaissances dans un contexte d'apprentissage bilingue au niveau tertiaire : les réseaux conceptuels*. La mise en réseau de concepts proches d'un point de vue disciplinaire s'avère ainsi étroitement liée à la dimension plurilingue de ces séquences, qui exerce en quelque sorte un effet de loupe sur les processus de construction des connaissances.

L'élaboration de ces réseaux conceptuels joue un rôle essentiel dans la construction des connaissances, et participe directement à ce que Laurent Gajo et Anne Grobet conviennent d'appeler le point de « saturation » des savoirs dans leur texte *Saturation des savoirs et variété des enseignements bilingues*. La saturation y apparaît comme un outil particulièrement opératoire et intégrateur, envisagé tout à la fois en termes conceptuels, impliquant un degré suffisant d'informations pour établir le savoir, et en termes de ressources linguistiques suffisantes pour en parler, et se situant à l'articulation entre interaction, savoir et enseignement selon trois niveaux d'organisation de l'activité didactique : macro, meso et micro.

Ces trois niveaux d'organisation – macro, meso et micro – permettent de distinguer entre différents types d'alternances des langues, qui interviennent chacun de manière particulière dans les processus de construction des savoirs, se posant ainsi comme facteurs ou conditions clés de l'impact du plurilinguisme sur ces

processus, comme le soulignent Gabriela Steffen et Jeanne Pantet dans leur texte *L'enseignement plurilingue au tertiaire : Regards croisés sur les représentations et les pratiques d'enseignement*. La macro-alternance correspond à une alternance programmée au niveau de l'institution, alors que la méso-alternance réfère à une alternance entre séquences monolingues consécutives dans différentes langues. Quant à la micro-alternance, elle est définie en termes conversationnels, elle est « conjoncturelle et non programmable ». Or ces différents types d'alternance auraient une incidence sur le degré de problématisation des connaissances, l'intensivité ou l'extensivité du travail sur les concepts et le recours aux ressources plurilingues dans les tâches de clarification et de structuration de l'élaboration conceptuelle.

Un exemple de ce double travail de clarification linguistique et conceptuelle est développé dans le texte de Gabriela Steffen et Stéphane Borel *Les activités de reformulation dans et pour la conceptualisation des savoirs scientifiques. Passage du monolinguisme au bilinguisme*. Les activités de reformulation, qui laissent apparaître des rapports de convergence plus ou moins étroits entre les langues, rendent plus manifeste encore ce que les auteurs appellent le « bonus bilingue ». Elles se posent comme des ressources privilégiées rendues possibles par la circulation d'une deuxième langue dans l'interaction au profit de la conceptualisation des savoirs.

Entre opacité et transparence : les trajectoires du signe dans les séquences de définition en contexte didactique plurilingue

Jeanne PANTET* et Anne GROBET**

**Université de Lausanne et ** Université de Genève*

A la suite des travaux de Rey-Debove (1997) et Authier-Revuz (1995, 2003) sur le métalangage et la fonction autonymique, la question du statut du signe peut être revisitée dans une perspective interactionnelle et didactique, élargissant ainsi le champ d'étude à l'acquisition-en-interaction (Py 1989, Gajo 2003). Nous focaliserons notre étude sur la séquence de définition appréhendée dans un contexte d'enseignement impliquant différents degrés de plurilinguisme, la concevant comme une tâche essentielle dans le parcours didactique ainsi que comme un lieu de symbiose entre l'élaboration des notions et les processus langagiers de formulation impliqués.

1. INTRODUCTION

De par son rôle structurant dans l'enseignement (introduction, construction et évaluation des connaissances), la définition y remplit un rôle central, et sa réalisation est rendue particulièrement délicate par le fait qu'elle va souvent de pair avec la présentation de notions-clés dans un curriculum. Comment présenter un concept ? Quelles stratégies utiliser pour (co-)construire une notion linguistique ou disciplinaire ? Ces stratégies et les « circonvolutions métadiscursives » qui les accompagnent ont-elles un impact sur le processus d'apprentissage ?

En se focalisant sur l'étude de la séquence de définition, la présente communication vise ainsi à interroger la problématique du traitement interactionnel et linguistique du signe entre opacité et transparence dans différents contextes didactiques, en relation avec une situation plurilingue. Notre tâche consistera, dans un premier temps, à décrire et définir la séquence de définition - encore peu décrite dans la littérature - en tant que tâche interactionnelle, didactique et conceptuelle. Dans un second temps, nous identifierons les différentes marques de l'opacité observées dans ces séquences et en proposerons deux types (marques syntaxiques et marques discursives). L'analyse détaillée de quelques séquences ainsi que la présentation des tendances observées dans l'ensemble du corpus nous permettront ensuite de proposer une réflexion sur des variables telles que le degré d'opacité et de métalangage, la nature de l'objet à définir, mais aussi le degré d'interactivité et la présence de la composante plurilingue, susceptibles d'influencer la construction des concepts linguistiques et disciplinaires.

Le corpus sur lequel nous nous appuyons inclut des enseignements de langue issus d'une école de Français Langue Étrangère pour adulte¹ ainsi que des enseignements de niveau tertiaire impliquant une situation plurilingue². Dans ces différents contextes didactiques, la problématique du plurilinguisme en viendra à croiser celle de l'opacité et de la transparence.

2. UNE DÉFINITION ?

Il n'est pas inutile de rappeler ici l'ambiguïté du terme de définition, qui peut désigner tantôt l'activité langagière visant à produire des définitions (l'action de définir, de caractériser), tantôt le type d'énoncé qui sert à les réaliser, et tantôt le contenu définitoire de ces énoncés (comprenant un terme à définir et une deuxième partie formée de termes connus permettant de caractériser le premier),

¹ Corpus FLE, Pantet 2007.

² Corpus « Définitions » Unil-Unige, projet *Dylan*.

souvent restreint au seul *definiens* (Martin 1990, Rey 1990, Riegel 1990). Il faut encore distinguer, avec Plane (2005), les définitions établies par les lexicographes, qui visent à fixer un système de référence pour la communauté, et qui répondent donc à des exigences d'exhaustivité et d'homogénéisation, de ce que Plane appelle les « activités définitionnelles », qui correspondent à des définitions développées en classe, visant à favoriser l'apprentissage du lexique et des réseaux notionnels (Grobet 2007). Les définitions qui font l'objet de la présente communication relèvent évidemment de ce type d'activité. Elles peuvent en outre être décrites plus précisément comme des tâches interactionnelles, didactiques et conceptuelles.

2.1 LA DÉFINITION COMME TÂCHE INTERACTIONNELLE

Contrairement aux définitions de dictionnaire qui se présentent comme des séquences monologiques, les activités définitionnelles sont nécessairement dialogiques, résultant du produit d'une interaction, même si celle-ci est largement guidée par l'enseignant.

Du point de vue interactionnel, la définition peut être décrite comme une séquence identifiable, reconnaissable par les interactants – parfois même catégorisée comme telle – et qui se caractérise par une ouverture, un noyau, et une clôture. En contexte didactique, les différents éléments de cette séquence sont souvent produits par plusieurs locuteurs, en particulier lorsque l'enseignant sollicite des définitions qui sont fournies par les élèves de manière cumulative. On peut enfin noter la présence de différents « indices de contextualisation » (Gumperz 1982) qui signalent aux interactants (ainsi qu'à l'analyste) la présence de telles séquences, comme le lexique (mention d'une définition), la syntaxe (structures détachées en *X, c'est ...*, ou *X, ça veut dire...*), la prosodie (scansion, ralentissement, etc.), les signaux mimo-gestuels ainsi que l'utilisation de supports externes (tableaux, ouvrages de référence, etc.).

2.2 LA DÉFINITION COMME TÂCHE DIDACTIQUE

Comme le rappelle Loffler-Laurian (1994), la définition a du point de vue didactique un rôle privilégié dans la transmission des savoirs, notamment dans le contexte de la vulgarisation, parce qu'elle permet d'amener le public vers la connaissance de termes spécialisés. Elle constitue donc un précieux outil pour favoriser l'apprentissage du lexique (voir aussi Plane 2005). Ce rôle de médiation prend une importance cruciale dans le cadre de l'enseignement, monolingue et peut-être encore plus bilingue, où le travail sur les définitions permet aux enseignants de contrôler la compréhension des apprenants, de leur faire construire des connaissances – notamment grâce à l'activité d'étayage de l'enseignant – tout en visant un apprentissage, voire une stabilisation des savoirs linguistiques et/ou disciplinaires. Il faut noter toutefois que l'importance des définitions varie en fonction de la matière enseignée, du projet disciplinaire, du déroulement du curriculum et du statut plus ou moins central de l'objet défini par rapport au projet de l'enseignant (Gajo 2006).

2.3 LA DÉFINITION COMME TÂCHE CONCEPTUELLE

La définition – telle que nous la concevons dans cette contribution – est une activité qui vise à négocier, construire et établir une signification ou un sens à travers l'interaction, sens qui pourra ensuite être utilisé dans la réalisation de tâches d'application ou de résolution. Prise dans un contexte didactique, elle relève alors d'une activité mobilisant et construisant la (faculté de) *pensée verbale*. Cette dernière a largement été décrite et argumentée par Vygotski (1997)³, qui la considère comme l'observable à même de servir de pont entre « ce qui se passe dans l'interaction » et « ce qui se passe dans l'intellect ». Selon lui, le « point nodal » de la pensée verbale est la signification : « La signification est une partie inséparable du

³ Chapitres 1, 5 et 6

mot en tant que tel, elle appartient à la sphère du langage autant qu'à celle de la pensée » (1997 : 55).

Ainsi, la définition nous semble un lieu privilégié pour l'observation des rapports entre langage et pensée : l'analyse des séquences de définition permettra de mettre en lumière les stratégies étayant la construction du sens et des savoirs. Elle conduira en outre à montrer comment l'exploitation d'un contexte plurilingue intervient dans cette élaboration. En bref, la séquence de définition, gérée en mode monolingue ou en mode plurilingue, constitue un observable de choix pour les activités de *conceptualisation*.

3. OPACITÉ ET TRANSPARENCE COMME OUTILS POUR OBSERVER LE PARCOURS DU SIGNE (ET DE LA NOTION) DANS LES DÉFINITIONS

Pour aborder la question de la construction des notions linguistiques et disciplinaires dans les séquences de définition, nous avons choisi un angle d'attaque spécifique, à savoir les traitements et les trajectoires de la notion et du signe entre transparence et opacité. Cet axe nous semble à même d'éclairer les processus de construction discursive des notions-cibles ainsi que de proposer des descriptions détaillées des stratégies mises en œuvre par les enseignants et les apprenants dans cette élaboration du sens et des savoirs. L'observation et l'analyse des jeux d'opacité, de transparence et de métalangage offrent un nouveau regard sur la réalisation de la construction de la pensée verbale.

Les quelques paragraphes ci-dessous ont donc pour but dans un premier temps de rappeler l'origine du concept d'opacité linguistique (3.1), et dans un second temps de l'opérationnaliser et de l'adapter pour l'analyse des séquences de définition (3.2, 3.3).

3.1 TROIS APPROCHES DE L'OPACITÉ DU SIGNE

Le signe linguistique, selon certains philosophes du langage⁴, admet deux états : il est soit *transparent*, assumant une pure fonction référentielle en fonctionnant comme indice pour l'objet du monde qu'il doit représenter, soit *opaque*, se désignant lui-même en fonctionnant auto-réflexivement. Ces deux destins du signe étant – selon cette perspective philosophique – opposés et exclusifs l'un de l'autre, la transparence du mot *chat* dans la phrase « le chat dort sur le canapé » s'oppose et exclut l'opacité du mot *chat* dans la phrase « chat est un mot de quatre lettres », ils développent une conception qui a été taxée de *dyadique*⁵.

Une telle conception reçoit un accueil mitigé chez les linguistes, qui, puisqu'ils travaillent sur des énoncés authentiques situés dans l'interaction verbale et non plus sur des phrases isolées ou inventées de toutes pièces pour les besoins de la démonstration, sont forcés de constater que transparence et opacité ne sont pas les deux seuls destins du signe linguistique, et qu'il n'est pas même certain que la transparence en soit l'état « normal ». Authier-Revuz (1995, 2003), par exemple, décrit des états médians entre opacité et transparence, et en particulier l'autonymie : dans l'énoncé « il m'a offert un petit cadeau, enfin, pas si petit que ça », *petit* est-il opaque ou transparent ?

Ni l'un ni l'autre, ou plutôt les deux à la fois. Le signe autonyme fonctionne référentiellement tout en se montrant en train de référer ; l'énonciateur parle tout autant de l'objet du monde que de l'objet de la langue. Dès lors, la conception pragmatique du signe est qu'il transite sur un continuum entre opacité et transparence, dont le point médian est l'autonymie, les énonciateurs thématissant – et donc *opacifiant* – toujours au moins un peu les mots qu'ils utilisent pour

⁴ Notamment G. Frege (Ecrits logiques et philosophiques) et L. Wittgenstein (Tractatus logico-philosophicus).

⁵ Pour plus de détails sur la conception des philosophes et sur l'évolution du concept d'opacité linguistique, cf. Récanati (1979 : 31 – 63).

référer au monde. Adoptant une approche plus empirique et moins normative que celles des philosophes du langage, cette perspective marque donc un tournant important, tant pour les théories de l'opacité, que pour ses utilisations et implications dans les domaines émergeants de la linguistique.

Cette perspective pragmatique des états du signe a ainsi, par la suite, été réutilisée et exploitée dans l'analyse des interactions didactiques, et plus particulièrement dans l'étude de l'acquisition des langues, des conversations exolingues et de la co-construction du sens. Dans plusieurs articles complémentaires, Berthoud (2003, 2004) et Gajo (2003, 2007) proposent d'observer des séquences interactives où se construisent des concepts, de les analyser en termes de jeux linguistiques entre opacité et transparence, et montrent comment l'opacification du signe linguistique intervient dans la recherche de sens. Les hypothèses issues de ces textes sont que l'opacité linguistique est « une condition de la transparence du sens », voire même de la « densité des savoirs ».

Le travail d'analyse que nous proposons ici s'inscrit globalement dans la lignée de ces hypothèses, et vise à identifier précisément, à partir de l'étude d'un type de séquence spécifique, les stratégies mises en œuvre par les enseignants et les apprenants pour construire les notions linguistiques et disciplinaires, tout en examinant les conditions qui favorisent la diversification des stratégies de définition et l'alternance entre les traitements référentiels, autonymiques et opacifiants.

3.2 MARQUES SYNTAXIQUES DE L'OPACITÉ

Passons maintenant à l'identification et à l'opérationnalisation des concepts d'opacité, d'autonymie et de transparence en tant qu'observables de la construction des notions linguistiques et disciplinaires. Ces différentes marques permettront, dans l'analyse, de déterminer l'angle sous lequel l'enseignant ou l'apprenant considère la notion qu'il est en train de construire : traite-t-il de

l'objet linguistique ou de l'objet disciplinaire ? Traite-t-il des deux conjointement ?

Nous pouvons identifier les différents états du signe entre opacité, autonymie et transparence par un premier type de marques, à savoir les marques syntaxiques de l'opacité, largement décrites par Authier-Revuz (1995, 2003) et Rey-Debove (1997). Du plus opaque au plus transparent, les marques syntaxiques pertinentes sont :

- *la mise en mention* : marquée graphiquement à l'écrit par les guillemets, elle permet une forte focalisation sur l'objet linguistique. Par exemple : « *chat* » est un mot de quatre lettres ;
- *l'absence de déterminant* : souvent aussi accompagnée de guillemets, elle permet le plus souvent de marquer à l'oral la focalisation sur l'objet linguistique prédominante par rapport à sa signification. Par exemple : *on écrit comment pont ?* ;
- *extraction/dislocation* : ces ressources permettant de marquer la topicalisation peuvent fonctionner en complémentarité des deux marques précédentes, centrant ainsi la focalisation sur l'objet linguistique. Par exemple : *ressurgit, c'est quoi déjà ?*, où la reprise anaphorique amplifie la focalisation sur l'objet linguistique. Utilisées avec un déterminant, l'extraction et la dislocation peuvent parfois fonctionner, en complémentarité avec un marqueur métalinguistique, comme marque autonymique : *une ondulation d'herbes, qu'est-ce que ça signifie ?* ;
- à l'oral, une ressource largement utilisée est *l'emphase prosodique*. En effet, les mots sont en général marqués comme opaques par la rupture de la courbe intonative provoquant une saillance, souvent accompagnée d'une sur-articulation. Cette ressource est d'autant plus fortement mobilisée que le mot est inséré avec son déterminant dans un énoncé : (*elle lit*) <un pan de mur descendait> = un pan c'est quoi un pan ? ;

Les marquages d'opacité, dans l'interaction didactique, sont le plus souvent effectués par une combinaison de plusieurs de ces marques.

3.3 MARQUES DISCURSIVES DE L'OPACITÉ

Se présentant en complémentarité (mais comme nous le verrons, pas toujours en cohérence) avec les marques syntaxiques ci-dessus, les marques discursives de l'opacité constituent une spécificité des séquences de définition. Nous choisissons ici de les présenter dans un schéma dont les catégories sont issues d'une première analyse des corpus de définitions de différents niveaux, disciplines et modes d'enseignement.

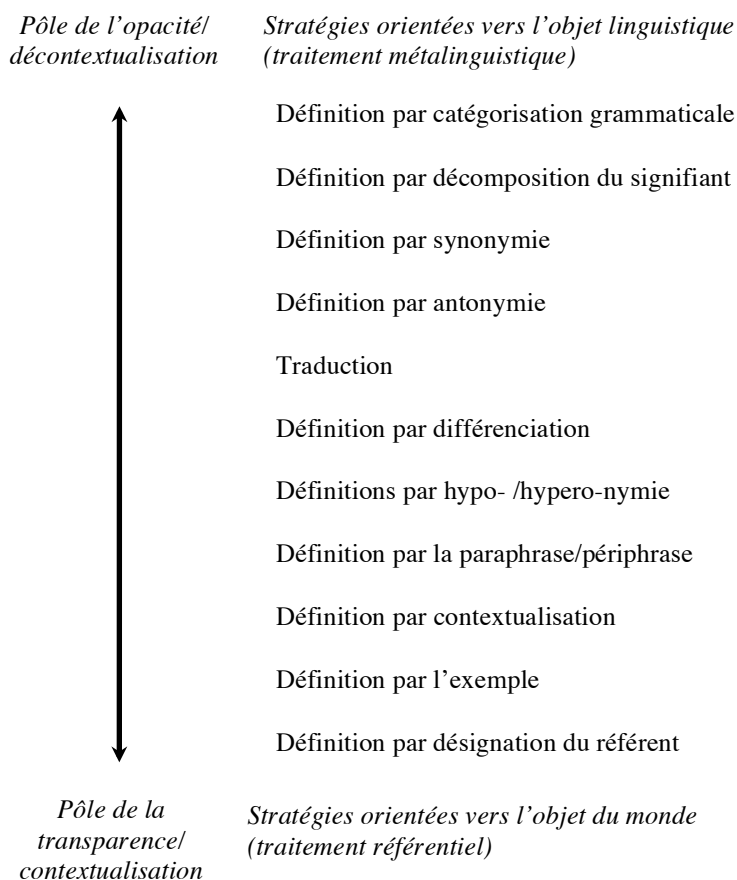


Figure 1 : Schéma des stratégies de définition développé à partir des catégories de Pantet (2007)

Nous ne nous arrêterons pas ici pour exemplifier chacune de ces stratégies, qui seront illustrées dans les trois analyses du point 4, mais nous contenterons de quelques brefs commentaires.

Ces stratégies de définition sont autant de ressources qu'utilisent les enseignants et les apprenants pour construire une notion, en déterminer son sens, parler de ses applications pratiques, de ses contextes d'utilisation, en bref pour définir et construire une connaissance.

Dans ce schéma, les stratégies sont organisées en un continuum allant des traitements les plus **opaques**, c'est-à-dire les plus centrés sur la matière linguistique de la notion, jusqu'aux traitements les plus **transparents**, c'est-à-dire les traitements les plus orientés vers la description de l'objet disciplinaire (ou du référent). Ces stratégies, construites dans le discours pour qualifier et catégoriser les objets linguistiques et disciplinaires, représentent également des traitements allant du plus **métalinguistique** (catégoriser un mot par sa catégorie grammaticale, par un antonyme ou un synonyme, ou exercer une décomposition morphologique) au plus **référentiel** (définir une notion par une paraphrase, en en donnant un exemple concret ou en désignant son référent).

Au centre de ces stratégies se trouve mentionnée la traduction, qui mérite un commentaire particulier. Il est certain que toutes les activités de traduction ne sont pas nécessairement liées à l'établissement de définitions. Cependant, l'analyse d'exemples extraits d'enseignements bilingues exploitant les alternances codiques montre que la traduction constitue une ressource importante dans la formulation de définitions dans une situation de plurilinguisme, tantôt parce qu'elle exploite la dimension opaque et métalinguistique (par exemple en permettant de nouveaux rapprochements morphologiques), tantôt parce qu'elle conduit, du côté du traitement transparent et référentiel, à clarifier des concepts restés obscurs pour les locuteurs exolingues.

Enfin, nous verrons dans les analyses que c'est le plus souvent l'alternance entre les phases de traitement référentiel et les phases de traitement métalinguistique, ainsi que la conjugaison de diverses stratégies de définition complémentaires, qui mènent à la complétude de la séquence de définition.

4. ANALYSES DE SÉQUENCES

Afin d'aborder concrètement et de manière détaillée l'analyse des séquences de définition, nous avons choisi trois extraits qui nous semblent intéressants du point de vue de la construction des notions linguistiques et disciplinaires. Les deux premiers sont en mode monolingue, tandis que le troisième, qui inclut de nombreuses alternances, est en mode plurilingue. Il s'agira, dans ces exemples, d'observer et de décrire les dynamiques entre opacité et transparence ainsi qu'entre traitement métalinguistique et traitement référentiel qui mènent à la complétude de la définition, considérée sous l'angle de son ouverture, du noyau et de la clôture, et à la construction des notions impliquées.

Les deux premières séquences font partie d'un corpus de Français Langue Étrangère dans un institut privé où les apprenants sont des adultes. De par la nature et les objectifs de l'enseignement, les connaissances visées sont ici avant tout linguistiques ; néanmoins, les stratégies mises en œuvre pour leur construction sont similaires à celles de certains enseignements dits de discipline non linguistique⁶.

⁶ Sont généralement catégorisées sous l'appellation « DNL » les disciplines comme l'histoire, les mathématiques, etc., excluant les enseignements de langues étrangères. Gajo préfère néanmoins les nommer DdNL (Disciplines dites Non Linguistiques), permettant de qualifier la non prise en compte de leur dimension fortement linguistique au sein de l'enseignement.

4.1 UNE DÉFINITION « SIMPLE » : DÉCONTEXTUALISATION ET RECONTEXTUALISATION

Dans cette première séquence, le terme à définir est *ressurgit* :

(A= Apprenant ; E = enseignant)

- 1 A ne pas jeter les ordures/ dans le caniveau res-
surgit\
2 E alors attention ressurgit c'était quoi déjà/
3 A ben ressurgit j'ai pas trouvé qu'est ce que
c'est\ le caniveau seulement\
4 E oui/ le caniveau seulement puisque ressurgit
c'est le verbe\ qui veut=qui veut dire
réapparaître\ (.) dans la phrase c'était\ on
n'y pense pas assez tout ce qui est jeté dans
le caniveau ressurgit souvent dans l'eau des
lacs [et des rivières\
5 A [haaaaaaa
6 E donc ça veut dire tout ce qu'on met dans le
caniveau va ressortir/ (.) dans l'eau\

L'ouverture de la séquence de définition est faite par l'enseignant, suite à une erreur de l'apprenant en 1 : on observe donc en 2 un décrochement marqué par *alors attention* et une opacification de la notion-cible *ressurgit* (usage en mention, dislocation à gauche). L'enseignant demande ensuite une définition (*c'était quoi déjà ?*), et la réponse de l'apprenant en 3 présente toujours *ressurgit* comme opaque. L'enseignant commence alors le noyau de la définition en 4, proposant en premier lieu une définition par catégorisation grammaticale (*ressurgit c'est le verbe*), puis le recours à la synonymie. Suite à ces deux stratégies de définition, l'enseignant recontextualise la notion en la réintégrant dans la phrase initiale et traitant ainsi *ressurgit* de manière transparente (*dans la phase c'était on y pense pas assez tout ce qui est jeté dans le caniveau ressurgit souvent dans l'eau des lacs et des rivières*).

A ce point de la séquence, la dynamique d'opacification a suivi une dynamique de décontextualisation – recontextualisation : la notion a suivi une trajectoire allant de l'opacité à la transparence, soutenue par la réintégration finale de la notion-cible dans sa phrase initiale. La notion a tout d'abord subi un traitement métalinguistique (catégorisation grammaticale), puis autonymique (synonymie), et

finalement un traitement référentiel permis par la recontextualisation.

Suite à cette dynamique définitionnelle, l'apprenant produit une marque de compréhension en 5, et l'enseignant peut clore la définition en proposant un second synonyme (*ressortir*) de la notion-cible dans le contexte de la phrase initiale.

Dans cette première séquence, la trajectoire du signe entre opacité et transparence est linéaire et coïncide avec les traitements métalinguistique et référentiel : ceci en fait un « cas d'école » bien adapté à une première exemplification de notre propos, même si ce type de définition n'exploite pas le caractère exolingue de la situation. En revanche, plus les notions-cibles se complexifient, plus les séquences s'allongent et les stratégies de définition se diversifient ; les trajectoires du signe se font alors tortueuses, indiquant la complexité des processus de construction de la pensée verbale et de la notion.

4.2 UNE DÉFINITION CO-CONSTRUITE

Dans ce second exemple tiré du corpus FLE, la notion-cible à définir est *bêtises* : cet extrait a ceci de particulier que la définition est accomplie en duo par un apprenant et l'enseignant, et revêt ainsi un caractère plus interactif que la première séquence.

(A1 et A2 = Apprenants ; E = Enseignant)

- 1 A1 ((elle lit)) est-ce qu'il fait des bêtises/ oui
il en fait/ non il n'en fait pas\
- 2 E c'est quoi des bêtises/
- 3 A2 euh c'est quelque chose que (...) c'est pas
très grave euh (...) c'est (...) par exemple euh
(.) j'ai pris mon bonbon et ((rires)) j'ai jeté
sur euh (...) ((rires)) sur Alexandra/ ça c'est
=c'est une bêtise\
((rires de toute la classe))
- 4 E mais (...) est-ce qu'il y a un adjectif que
vous reconnaissez dans le nom\ est-ce qu'il y a
un adjectif [que vous
- 5 A2 [bête

6 E bête\ stupide\ (1.0) faire quelque chose d'un
 peu bête =d'un peu stupide c'est faire des
 bêtises\ (1.0) bien/

C'est à nouveau l'enseignant qui ouvre la séquence de définition, en 2, sans néanmoins qu'il y ait eu erreur de A en 1. On observe dans l'ouverture (2-3) que l'enseignant effectue la décontextualisation de la notion-cible (*c'est quoi des bêtises*) en la marquant par une emphase prosodique, mais sans usage du signe en mention. Dès l'ouverture, il n'y a pas de coïncidence entre les marques syntaxiques et discursives de l'opacité – ce qui constitue en réalité la norme dans les séquences de définition.

En 3, un second apprenant procède à une première parcelle de définition (noyau), en sélectionnant une stratégie fortement orientée vers le traitement référentiel, à savoir la définition par l'exemple, soutenue par des marques syntaxiques de la transparence (*ça c'est une bêtise*). Malgré les rires des apprenants – potentielle marque de compréhension – l'enseignant prolonge la séquence de définition en demandant un traitement métalinguistique en 4, à savoir la décomposition morphologique, qui sera effectuée par A2 en 5.

En 6, l'enseignant clôt la séquence en reprenant la décomposition et en la réintégrant dans une paraphrase (*faire quelque chose d'un peu bête, d'un peu stupide, c'est faire des bêtises*) ayant pour but de fixer la définition et la signification de la notion-cible.

L'intérêt de cette séquence est double : d'une part, l'interactivité accrue a permis une co-construction de la définition entre un apprenant et l'enseignant. Une telle co-construction présente l'avantage pour l'enseignant de contrôler la zone de savoir linguistique et disciplinaire des apprenants – ce à quoi il n'aurait pas eu accès s'il avait procédé lui-même à l'entier de la définition. D'autre part, nous pouvons observer une différence d'orientation entre enseignant et apprenants quant au choix des stratégies de définition : si les apprenants préfèrent régulièrement une stratégie orientée vers la transparence et le traitement référentiel (donner un exemple concret, mimer, etc.), les enseignants complètent souvent

avec un traitement (ou, encore mieux, une demande de traitement) métalinguistique, impliquant par exemple la traduction ou la décomposition morphologique. Cette orientation préférentielle est observée de façon presque systématique dans le corpus FLE ; elle est également récurrente dans les enseignements secondaires, mais tend à diminuer dans les enseignements tertiaires, surtout lorsqu'il s'agit d'enseignements bilingues.

Afin de dépasser le simple constat de la différence d'orientation selon le rôle interactionnel, nous posons l'hypothèse que l'alternance entre les traitements métalinguistique et référentiel est perçue et mobilisée comme complémentaire dans le processus de définition, et qu'elle constitue une condition de la complétude de l'activité de conceptualisation. En d'autres termes, l'activité de définition et de conceptualisation serait incomplète sans son double traitement, celui de la définition référentielle, concrète et descriptive de l'objet disciplinaire, et celui de la définition de la matière linguistique la constituant, marquée par l'opacité. Nous reprendrons cette hypothèse dans les analyses suivantes ainsi que dans les conclusions.

4.3 UNE DÉFINITION CO-CONSTRUITE ET PLURILINGUE

Le troisième exemple, plus long et plus complexe que les deux précédents, est extrait d'un séminaire intitulé « Lecture et discussion d'arrêts du Tribunal fédéral », donné à l'Université de Zürich, dans la Faculté de Droit (Rechtswissenschaftliche Fakultät). Ce séminaire présente la double caractéristique d'être d'une part très interactif, ce qui est rendu possible par le petit nombre de participants (4), et d'autre part plurilingue, l'objectif étant pour les étudiants, en majorité germanophones, d'acquérir une terminologie juridique en français à partir de la lecture et du commentaire d'arrêtés du Tribunal Fédéral. Ce cadre interactionnel influence fortement les activités définitionnelles qui y prennent place, qui se présentent sous la forme de séquences longues et relativement complexes, dans lesquelles alternent à plusieurs reprises les approches référentielles

et métalinguistiques. Par ailleurs, contrairement à ce qui se passe dans les deux séquences qui viennent d'être commentées, cet enseignement intègre de nombreuses alternances codiques, à un niveau micro et méso, qui contribuent à enrichir le processus de définition.

4.3.1 OUVERTURE DE LA DÉFINITION

La définition qui nous intéresse concerne la notion de *présomption d'innocence*. Elle est introduite par l'enseignant sous un angle d'abord référentiel. Plus précisément, elle se caractérise par une ouverture atypique, dans la mesure où le *definiendum* (*unschuldsvermutung*, c'est-à-dire la présomption d'innocence), est introduit non pas par une mention de l'expression à définir, comme c'est habituellement le cas dans les séquences de définition, mais par une première ébauche de caractérisation permettant de situer la notion :

- 1 PW [...] quel est grand principe inscrit même dans la convention des droits de l'homme (.) eu::h sur la (...) l:::- la manière dont quelqu'un est traité quand on lui reproche (.) un crime ou un délit\
(1.4)
2 MB unschuldsvermutung\&

Cette première approche est plutôt référentielle, catégorisant la notion à définir comme *un grand principe inscrit dans la convention des droits de l'homme* (recours à une catégorie enchâssante), et précisant les conditions de son application, mais pas son contenu précis. La réponse est donnée dans l'intervention suivante, et en allemand (*unschuldsvermutung*) ce qui montre que le concept a été identifié, mais qu'il reste un travail linguistique à faire. Cette ouverture pourrait être décrite, en suivant la terminologie proposée par Adam (1992), comme une « affectation », c'est-à-dire un ancrage a posteriori : à partir d'une première ébauche de définition, le concept à définir est introduit et mis en évidence après-coup, et ainsi rendu disponible pour la suite.

4.3.2 NOYAU DE LA DÉFINITION

L'objet de la définition ayant été donné en allemand, l'enseignant sollicite sa traduction en français : le travail sur l'opacité de la langue entraîne ainsi directement une perspective métalinguistique, qui conduit les étudiants à s'interroger plus précisément sur le sens du terme allemand *vermutung*, et à entamer ainsi la discussion du noyau de cette définition. Cette perspective apparaît de façon particulièrement claire lorsque le terme allemand est repris en emploi autonymique et intégré dans un énoncé français (par exemple en 9 : *la vermutung c'est quoi*) :

- 3 PW &voilà/ (.) comment est-ce qu'on appelle ça en français\
 4 MB ((aspiration)) la preuve (2.2) ((bas)) <unschuld (1.6) non\>
 (1.1)
 5 PW non la preuve ce serait juste[ment- (.) ((hésitant)) <ce serait s- (.)&
 6 MB [(der beweis)
 7 PW ce- ..> die unschuldsvermutung/ . [die (kann-)
 8 MB [xx
 innocent\
 (...)
 9 PW oui\ e- mais la vermutung c'est quoi\
 10 MB soupçon\
 11 PW ((aspiration)) la-&le soupçon/ c'est- c'est une aussi une vermutung/ ((aspiration)) mais une vermutung un::e un::e eine negative vermutung/ und das nennt man wie/
 (2.6)
 12 PW wenn man vermutet dass etwas: (.) schief ist
 13 MB ((toux))
 14 PW ist das auf deutsch/
 15 LS ein verdacht\
 16 PW ((sur-articulé)) <ein verdacht>&
 17 MB &ah ja\
 18 PW aber die: unschuldsvermutung/ ((baisse de volume)) man könnte nicht gut von einem unschuldsverdacht sprechen nicht\ (1.9) und die unschuldsvermutung auch auf französisch/ (.) braucht man eben ein anderes wort/ (.) für vermutung&nicht soupçon [sondern/
 19 MB ? [mh
 (3.0)

20 PW [allez monsieur
schaller/
21 LS je ne sais pas\
(.) ((petits rires de LS ?))
22 PW [((bas)) <alors vous (x)
23 LS [c:'est la présomption d'in[nocence\
24 PW [la présomption
n'est-ce pas (.) la présomption\

Ce travail linguistique n'est pas sans conséquence sur la définition de la présomption d'innocence, puisque la traduction proposée par MB en 10 (*soupçon*) s'avère inadéquate, et permet à PW en 11 d'introduire par différenciation une caractéristique définitoire supplémentaire de la notion de présomption, à savoir son côté positif (en 18, l'enseignant précise en allemand qu'on ne pourrait pas parler d'un soupçon d'innocence). Une fois que l'expression attendue est finalement fournie par LS en 23, l'enseignant pointe, dans sa ratification en 24, le terme de *présomption*, qui est répété. Ce travail linguistique de traduction est complété par un procédé de décomposition morphologique, qui parachève le pointage et la décontextualisation du terme pour en faire un objet de savoir :

24 PW [la présomption n'est-ce pas (.) la
présomption\
(21.0) ((PW nettoie le tableau noir et écrit
« présomption »))
25 PW qui vient de quel verbe\
(1.5)
26 PW was ist vermuten\
(2.0)
27 PW das verb das da dazu gehört\
(2.0)
28 MB ((bas)) <(pfa)>
(2.8)
29 MB estimer/
(1.4)
30 PW ouais mais c'est pas le: (.) non mais un un:
verbe qui qui est qui a le mêm[m:e (.) la- la
même racine\
31 MB [xxx
32 JR présumer
33 PW présumer\
34 MB ((bas)) <pré[sumer>
35 PW [(hein) ((épelle deux lettres ?))
<xx> ((écrit « présumer » sur le tableau noir))

En 30, PW se situe clairement dans une perspective métalinguistique, vu qu'il évalue négativement la réponse *estimer* en se basant sur un critère morphologique (*un verbe qui a la même racine...*). Provisoirement, le contenu référentiel est donc laissé de côté. Avec l'apparition du verbe attendu en 32 (*présumer*), PW va pouvoir reconsidérer l'expression *présomption d'innocence* non plus du point de vue du système linguistique en général, mais sous l'angle de son usage en contexte juridique (35 : *c'est en fait cette expression qu'on utilise en droit comme expression technique pour parler d'une vermutung*).

- 35 PW [(hein) ((épelle deux lettres ?)) <xx> ((écrit
sur tableau noir)) et c'est^- c'est- (..) en
fait cette expression qu'on utilise en droit/
(..) [eu:h comme&comme expression technique
pour&pour: (..) parler d'une vermutung\ (..) qui
qui a qui a quel effet en fait/ (..) sur la
preuve précisément/
(1.7)
36 PW si: si la loi/ (..) fixe une pré[somption ça
veut [dire quoi\
37 LS [(il faut) [il faut
euh (prouver; trouver) le: le contraire\
38 PW voilà\ ça renverse/ (...) comment est-ce qu'on
dirait en allemand\
39 MB euh- euhm: umkehr der beweislast&
40 PW &voilà\ ça renverse/ (.)
41 MB le fardeau [de la preuve
42 PW [le fardeau ((syllabes « sur-
articulées »)) <de la preuve>\

En 35, l'emploi du terme allemand *vermutung* dans un co-texte français fonctionne à nouveau comme marque d'autonymie, et signale aussi que le terme remplit un rôle de « charnière » ou de « pivot ». En effet, dans la continuation du même mouvement, l'enseignant sollicite de la part des étudiants un complément à la définition, appréhendée cette fois de manière plus précise : *qui a quel effet en fait sur la preuve précisément*. Cette amorce de définition orientée vers le traitement référentiel est ensuite complétée par les propositions des étudiants (37, 39, 41), qui participent ainsi à sa co-construction.

4.3.3 CLÔTURE DE LA DÉFINITION

En 42, l'enseignant PW ratifie la réponse proposée en 41, signalant son accord non seulement par la répétition du contenu de cette réponse, mais également par une scansion prosodique, une deuxième ratification (*exactement*) et une marque de clôture (*voilà*). Du point de vue conceptuel, le contenu de l'expression de « présomption d'innocence » a donc été caractérisé de manière manifestement satisfaisante : on peut dire qu'il y a « saturation » des savoirs au niveau de la définition juridique du terme. Toutefois, l'enseignant PW ne semble pas se satisfaire de ce niveau, puisqu'il raccroche cette définition à un exemple particulier évoqué dans l'intervention d'un étudiant précédant cet extrait, comme le signale explicitement la marque d'adresse *monsieur bieri*, précédée du marqueur de structuration de la conversation *donc*. On observe ainsi une recontextualisation de la notion, appliquée à un exemple spécifique.

42 PW [le fardeau ((syllabes « sur-articulées »)) <de la preuve>\ exactement\ voilà\ (.) ((aspiration)) DONC monsieur bieri/ si vous: soupçonnez que monsieur: x (..) aur- a: quand mêm:e ((petite hésitation)) accepté plus ou moins/ que ce chanvre soit utilisé pour des fins illicites/ (1.4) eu::h (1.3) vous:: (2.0) vous prenez peut-être pas (.) tout à fait: au sérieux jusqu'au bout (.) la présomption d'innocence n'est-ce pas\

43 MB oui

44 PW ((rires))

L'analyse de cette longue séquence montre que, dans un tel contexte, l'opacité des termes ou expressions se voit explicitement thématifiée à différents niveaux : l'expression de présomption d'innocence ou *unschuldsvermutung* est abordée sous un angle métalinguistique, en tant que signe de la langue, elle est étudiée comme une expression juridique ayant des implications bien précises, et illustrée par son application à un exemple concret. Il est certain que ce type de définition juridique peut aussi se trouver dans un enseignement monolingue ; toutefois, comme le suggèrent les

travaux sur l'enseignement bilingue, tout porte à croire que la dimension exolingue renforce la perception du caractère opaque de la langue (Gajo 2006), tout en apportant des ressources spécifiques liées au mode plurilingue (traduction, code-switching, transfert, décomposition morphologique, etc.).

5. LES TROIS PHASES DE LA SÉQUENCE DE DÉFINITION

Le travail d'analyse qualitatif présenté dans le chapitre précédent peut maintenant être systématisé grâce à l'observation des récurrences présentes à travers notre corpus (constitué d'environ 70 séquences de définition), dans le but d'identifier quelques paramètres (agencement des traitements métalinguistique et référentiel, régime de(s) langue(s), mode participatif) susceptibles de favoriser la complétude de la séquence de définition selon différents contextes didactiques (discipline, niveau d'enseignement, politiques linguistiques). Pour ce faire, nous avons choisi de présenter les tendances générales qui se dégagent des corpus en fonction des trois phases de la séquence de définition, soit l'ouverture, le noyau, et la clôture.

5.1 OUVERTURE

Nous notons de façon générale que les séquences de définition sont le plus souvent ouvertes par les enseignants⁷ ; les séquences de définition des enseignements du niveau tertiaire présentent une majorité de définitions monogérées, l'exemple présenté en 4.3 impliquant un setting interactif et plurilingue plutôt exceptionnel à l'université.

L'ouverture de la séquence de définition suppose un décrochement, qui a de particulier la re-focalisation du topique marquée par la décontextualisation de la notion-cible. Si cette

⁷ Le corpus FLE est celui qui présente le moins cette tendance, les apprenants se sentant plus libres de prendre la parole.

décontextualisation implique par essence un premier degré d'opacification de la notion – de par la prise en compte de son besoin de définition – les marques syntaxiques et discursives ne sont pas toujours coïncidentes. En effet, le fait que la demande de définition contienne des marques syntaxiques ou discursives d'opacité (*c'est quoi ressurgit ? Que signifie unschuldsvermutung ?* etc.) ou non (*c'est quoi des bêtises ?* etc.) n'a pas une influence systématique sur le choix du traitement (métalinguistique ou référentiel) qui sera effectué par la suite⁸.

En revanche, l'ouverture semble être plus fortement déterminante quant au choix du régime des langues (choix d'une définition effectuée en mode plurilingue ou non) ainsi qu'au mode participatif (définition monogérée par l'enseignant ou polygérée entre apprenants et enseignant) qui sous-tendra la séquence de définition. Indiquer dès l'ouverture la possibilité de recourir à la traduction permet d'assurer la prise en compte de la dynamique plurilingue dans l'activité de définition ; de même, si l'enseignant ouvre la séquence avec une question visant à co-construire la définition, il assure un plus grand niveau d'interactivité pour la suite de la séquence⁹.

⁸ Comme déjà avancé plus haut, le choix de telle ou telle stratégie de définition semble s'organiser plutôt selon les préférences des interactants (stratégie plutôt référentielle pour les apprenants, souvent complétée par une stratégie métalinguistique par l'enseignant).

⁹ Ce qui permet le contrôle de la zone de savoirs linguistiques et disciplinaires des apprenants (cf. 4.2).

5.2 NOYAU

Le noyau des séquences de définition présente au moins un point commun à travers les différents corpus : plusieurs stratégies de définition sont mobilisées pour accomplir l'activité et arriver à la complétude de la définition, et les marques syntaxiques de l'opacité révèlent des trajectoires non pas directes (cf. 4.1) mais cycliques (cf. 4.3) entre opacité et transparence.

Quant à la nature de ces stratégies (orientées vers le traitement métalinguistique ou vers celui référentiel), elle dépend en grande partie du degré d'interactivité, de la présence ou non du mode plurilingue, mais peut aussi dépendre, dans une moindre mesure, de la discipline et du niveau enseignés.

Nous observons que le degré et le recours à l'opacité et aux stratégies métalinguistiques sont plus présents dans les enseignements mobilisant le mode plurilingue, et plus spécifiquement le recours à la traduction (cf. 4.3). Ceci implique que la prise en compte de la dimension plurilingue dans l'activité de définition multiplie et diversifie les stratégies de définition, renforçant ainsi la thématisation du rapport entre langage et pensée, et, suppose-t-on, développant ainsi la pensée verbale. Avec d'autres termes mais dans la même ligne de pensée, Gajo (2006, 2007) affirme qu'un plus grand recours à l'opacité entraîne une plus grande *densité* des savoirs.

De même, si une interactivité plus forte dans la séquence de définition (notamment par étayage) permet d'une part à l'enseignant de contrôler la zone de savoirs disciplinaires et linguistiques des apprenants, on observe qu'elle implique elle aussi un recours accru aux stratégies métalinguistiques. Cette observation doit néanmoins être nuancée de deux manières : 1) le haut degré d'interactivité entraîne certes du recours au métalinguistique, mais dans une moindre mesure par rapport à ce qu'entraîne le mode plurilingue ; 2) les différences d'orientation des stratégies des enseignants et apprenants (cf. 4.2) impliquent que les traitements métalinguistique

et référentiel ne sont pas nécessairement intégrés¹⁰ mais parfois dissociés. Précisons que ces différences d'orientation entre enseignants et élèves sont plus fréquentes dans le corpus FLE que dans le corpus secondaire II, et que certains enseignements du tertiaire (surtout les enseignements bilingues) ne montrent plus cette différence, les apprenants s'orientant à leur tour vers des stratégies métalinguistiques. Enfin, dans notre corpus tertiaire, les stratégies métalinguistiques sont globalement beaucoup moins présentes dans les disciplines techniques (finance, mathématiques) que dans les disciplines humaines et sociales (droit, marketing).

5.3 CLÔTURE

Lors du noyau de la définition, les éléments définitoires ont été mis en place en vue de la complétude de la définition et de la clôture de la séquence. Dans cette dernière phase, on observe le plus souvent des allers-retours rapides entre transparence et opacité au niveau des marques syntaxiques, ainsi que le choix de stratégies synthétiques et autonomiques telles que la paraphrase ou la synonymie.

Dans le corpus FLE, la phase de clôture présente souvent la synthèse sous deux formes complémentaires, à savoir la mise en commun des différentes parcelles de définition, ainsi que le choix d'une stratégie synthétique ; dans les enseignements acceptant la dimension plurilingue, la répétition de la traduction – désormais enrichie par l'ensemble de l'activité de définition – peut aussi agir comme mode de clôture synthétique.

La spécificité des phases de clôture observées dans les enseignements tertiaires porte sur le fait que, souvent, la notion ayant été extraite de son contexte disciplinaire pour être définie est progressivement recontextualisée dans le problème qui était à la

¹⁰ Concernant la notion d'intégration des traitements linguistique et disciplinaire ainsi que ses effets sur la construction des savoirs, cf. Gajo, L. et al. (2008), aussi téléchargeable sur le site www.pnr56.ch.

source de l'ouverture de la définition, pour être ensuite utilisée de façon transparente (cf. 4.3).

Même s'il est rare qu'on lui accorde de l'attention, la clôture d'une définition constitue selon nous un lieu d'importance cruciale. Premièrement, c'est là que peuvent se manifester des signes de non-complétude ou « sous-saturation » (un apprenant faisant encore une erreur, ou posant une question de clarification supplémentaire) qui indiqueraient que la conceptualisation n'est pas encore totale et que la séquence aurait été close trop tôt¹¹. Deuxièmement, la synthèse parfois présente dans la clôture montre comment la notion a été considérée et enrichie de sens multiples et nouveaux tout au long de l'activité de définition : en ce sens, elle reflète le produit de l'activité de définition, des opérations de conceptualisation et des connaissances construites en son sein.

6. BILAN ET PROPOSITIONS

Au terme de notre réflexion, il n'est pas inutile d'effectuer un bilan critique de nos propositions. Nous avons fait l'hypothèse que les trajectoires du signe entre opacité et transparence pouvaient constituer un observable de l'apprentissage dans le cas des définitions des notions linguistiques et disciplinaires. Cette hypothèse a permis de décrire de façon détaillée l'alternance entre une focalisation « sur la matérialité linguistique » et une focalisation « sur le concept » menant à la construction et à la complétude de la notion, ainsi que d'éclairer par des exemples concrets le concept vygotskien de « pensée verbale ». Il faut toutefois noter que ces trajectoires ne concernent que certaines facettes de l'activité globale d'enseignement-apprentissage, qui est dans son ensemble d'une complexité bien plus grande que ce que nous avons pu aborder ici.

Ensuite, il convient de souligner que les généralisations effectuées dans le point 5 constituent non pas des observations

¹¹ Pour une vue détaillée de la question de la complétude dans les séquences de définition, cf. Gajo & Grobet (2008).

systématiques, mais plutôt des tendances observées dans les différentes façons de gérer l'activité de définition et leurs effets sur la construction des connaissances linguistiques et disciplinaires. Il est en effet difficile, dans ce type d'analyses qualitatives de corpus, de faire apparaître des relations immédiates entre des stratégies et des effets : il serait par exemple réducteur d'affirmer que la thématisation de l'opacité linguistique entraîne des effets positifs.

Un paramètre que nous n'avons pas analysé dans la présente étude mais qui nous semble pertinent pour l'identification de stratégies favorables à la construction des définitions est tout simplement le style et la « sensibilité métalinguistique »¹² de l'enseignant. En effet, certains enseignants sont « naturellement » plus orientés vers la prise en compte de la matérialité linguistique des notions et les exploitent de manière créative dans les séquences de définition, et ce sans pour autant qu'ils y soient poussés par une politique linguistique plurilingue ou par des recommandations pédagogiques concernant le degré d'interactivité. Les enseignants de langue, par exemple, ont des objectifs d'apprentissages qui se doivent d'intégrer un minimum de focalisation sur les questions linguistiques. Bien que les objectifs d'un enseignant de langue et ceux d'un enseignant de physique (par exemple) impliquent par nature des méthodes pédagogiques différentes, le cas commun des définitions nous montre que chacune des méthodes peut servir à l'autre pour parfaire ses choix de transmission et de construction des notions.

Nous voudrions terminer cette contribution par quelques propositions découlant de nos observations et s'adressant aux enseignants confrontés à cette tâche spécifique qu'est la définition.

Tout d'abord, quel que soit le *setting* de l'enseignement (bilingue ou non, interactif ou non), il semble important de garder à l'esprit le fait qu'une notion dont le nom semble transparent, évident, peut ne pas l'être pour tout le monde. En cas de doute, il y a fort à parier que

¹² Ou « metalinguistic awareness ».

les apprenants apprécieront que l'enseignant ouvre une séquence de définition, même si elle se trouve être superflue : sans espace pour la définition, l'apprenant ne peut pas montrer sa zone de savoir ou de non-savoir...

Lorsque le type d'enseignement le permet, un format de définition particulièrement intéressant semble être celui de la co-construction interactive, qui permet en même temps à l'enseignant d'évaluer les connaissances des apprenants, et à ces derniers d'apporter leur propre pièce au puzzle de la construction de la notion. Dans ce cadre, l'exploitation active de la situation plurilingue, sans craindre le recours à l'alternance des langues, apparaît comme une stratégie facilitant la participation des apprenants. En ce sens, la séquence issue de l'enseignement de droit de l'Université de Zürich apparaît comme « exemplaire » : l'utilisation active des deux langues en présence par l'enseignant et les étudiants contribue à l'enrichissement conceptuel.

Ensuite, il est rare que des apprenants se plaignent qu'un concept ait été trop bien expliqué. L'enseignant peut donc proposer une grande diversité dans ses stratégies de définition (tant en quantité qu'en qualité), et ne pas se limiter à une façon systématique – voire schématique – de définir les concepts. L'exploitation de supports multimodaux variés (document écrit, tableau, projection, illustration, etc.) peut dans ce cadre s'avérer d'une grande aide, en garantissant un appui visuel voire une permanence liée au support écrit. Par ailleurs, il est judicieux de penser et de planifier l'agencement de ces ressources pour garantir la clarté de la définition, tout en laissant suffisamment d'espace aux apprenants, pour les raisons évoquées ci-dessus.

Enfin, quels que soient la discipline et le niveau d'enseignement, une plus grande prise en compte de la matérialité linguistique de la notion ainsi que de la « non-transparence » des mots semble constituer un avantage supplémentaire pour la construction des connaissances et l'intercompréhension en classe. L'alternance – voire l'intégration – des traitements métalinguistiques et

référentiels apparaît comme une ressource tant du point de vue linguistique que disciplinaire. Si un enseignement bilingue a le pouvoir de multiplier ce type de traitements alternés ou même intégrés, les enseignements en une langue – première ou seconde – pourraient eux aussi exploiter ces stratégies et ainsi atteindre le degré de complexité et d'intégration des enseignements bilingues.

Nous sommes conscientes que ces propositions restent encore très générales. Une étape suivante sera d'élaborer des activités définitionnelles spécifiques permettant de concrétiser quelques-unes de ces idées.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Adam, J.-M. (1992). *Les textes : types et prototypes*. Paris : Nathan.
- Authier-Revuz, J. (1995). *Ces mots qui ne vont pas de soi : boucles réflexives et non-coïncidences du dire*. Paris : Larousse.
- Authier-Revuz, J., Doury, M. & Reboul-Touré, S. (éds) (2003). *Parler des mots : le fait autonymique en discours*. Paris : Presses Sorbonne Nouvelle.
- Berthoud, A.-C. (2003). « Autonymie et construction interactive des objets de connaissance ». In J. Authier-Revuz, M. Doury & S. Reboul-Touré (éds). *Parler des mots : le fait autonymique en discours*. Paris : Presses Sorbonne nouvelle, pp. 137 – 150.
- Berthoud, A.-C. (2004). « Ces obscurs objets du discours ». *Conférence de l'Académie*, Bern.
- Gajo, L. (2003). « Pratiques langagières, pratiques plurilingues : quelles spécificités ? quels outils d'analyse ? Regards sur l'opacité du discours ». *TRANSL*, 38, pp. 49-62.
- Gajo, L. (2006). « Types de savoirs dans l'enseignement bilingue : problématique, opacité, densité », *Education et sociétés plurilingues*, 20, pp. 75-87.
- Gajo, L. (2007). « Linguistic Knowledge and Subject Knowledge: How Does Bilingualism Contribute to Subject Development ? ». *The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, Vol. 10 (5), pp. 563-581.

- Gajo, L. & Grobet, A. (2008). « Interagir en langue étrangère dans le cadre de disciplines scolaires : intégration et saturation des savoirs disciplinaires et linguistiques ». In L. Filliettaz & M.-L. Schubauer-Leoni (éds). *Processus interactionnels et situations éducatives*. Bruxelles : De Boeck, pp. 113-136.
- Gajo, L. et al. (2008). *Construction intégrée des savoirs linguistiques et disciplinaires dans l'enseignement bilingue au secondaire et au tertiaire*. Rapport final. Fonds national suisse de la recherche scientifique : PNR 56. Téléchargeable sur le site www.pnr56.ch.
- Grobet, A. (2007). « Les définitions en classe bilingue ». In L. Gajo (éd). *Langues en contexte et en contact. Hommage à Cecilia Serra. Cahiers de l'ILSL*, Vol. 23, pp. 117-124.
- Gumperz, J. J. (1982). *Discourse Strategies*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Loffler-Laurian, A.-M. (1994). « Les définitions dans la vulgarisation scientifique ». In D. Candel (éd). *Français scientifique et technique et dictionnaire de langue*. Paris : Didier, pp. 93-112.
- Martin, R. (1990). « La définition "naturelle" ». In J. Chaurand & F. Mazière (éds). *La définition*. Paris : Larousse, pp. 86-95.
- Pantet, J. (2007). « *Ces obscurs objets de l'acquisition* » : *Objets traités et modes de traitement dans l'acquisition du Français Langue Etrangère*. Mémoire de licence, UNIL.
- Plane, S. (2005). « Les activités définitionnelles au service des apprentissages lexicaux ». *Pratiques*, 125/126, pp. 115-138.
- Py, B. (1989). « L'acquisition vue dans la perspective de l'interaction ». *DRLAV*, 41, Université Paris VIII, pp. 83-100.
- Récanati, F. (1979). *La transparence et l'énonciation. Pour introduire à la pragmatique*. Paris : Seuil.
- Rey, A. (1990). « Polysémie du terme *définition* ». In J. Chaurand & F. Mazière (éds). *La définition*. Paris : Larousse, pp. 13-22.
- Rey-Debove, J. (1997). *Le métalangage : étude linguistique du discours sur le langage*. 2^{ème} édition, Paris : A. Colin.

- Riegel, M. (1990). « La définition, acte du langage ordinaire – De la forme aux interprétations ». In J. Chaurand & F. Mazière (éds). *La définition*. Paris : Larousse, pp. 97-110.
- Vygotski, L. (1997). *Pensée & Langage*. 3^{ème} édition, Paris : La Dispute.

Construction des connaissances dans un contexte
d'apprentissage bilingue au niveau tertiaire :
les réseaux conceptuels

Anne GROBET* et Gabriele MÜLLER**

**Université de Genève et **Université de Lausanne*

La question de la construction et de la transmission des connaissances dans le cadre d'un enseignement bi- ou plurilingue suscite actuellement de nombreuses recherches (Coste 2003, Gajo 2006, 2007, Moore 2006, Näf *et al.* 2009, etc.), mais elle ne semble avoir été que peu traitée au niveau tertiaire. Les corpus étudiés témoignent toutefois de l'intérêt particulier que revêt la construction des connaissances dans un tel cadre, où les savoirs ne sont, en principe, pas uniquement transmis, mais aussi problématisés. L'observation des données fait ainsi apparaître l'existence d'un type particulier de séquence illustrant une telle problématisation : il s'agit d'une négociation orientée autour d'une « mise en réseau » de concepts proches d'un point de vue disciplinaire, aboutissant à la constitution de paradigmes conceptuels (Müller & Pantet 2008). Ces séquences sont étroitement liées à la dimension bi- ou exolingue des données, et elles constituent donc un terrain idéal pour observer les modalités de la construction des connaissances dans l'enseignement bilingue.

1. INTRODUCTION

1.1 DONNÉES

Nos données sont issues du projet européen Dylan (cf. www.dylan-project.org), qui a pour objet les pratiques plurilingues dans divers domaines comme les institutions, les entreprises et l'enseignement tertiaire, et vise notamment à comprendre les effets du plurilinguisme sur les processus de construction, de transmission et de mise en œuvre des connaissances. Les données qui font l'objet de la présente analyse ont été récoltées à l'occasion d'un enseignement de la Faculté de Droit de l'Université de Zurich, intitulé *Lecture et discussion d'arrêts du Tribunal fédéral* (SH 2006/2007), et sont composées d'interactions en classe et d'entretiens semi-directifs. L'objectif de ce séminaire, qui ne fait l'objet d'aucune évaluation, est à la fois de permettre aux étudiants suisses-allemands de comprendre des textes juridiques rédigés en langue française, à savoir des arrêts du Tribunal fédéral suisse, et de maîtriser activement le vocabulaire juridique en français. Du point de vue des participants (au nombre de 4), l'enseignant est bilingue allemand-français, tandis que deux étudiants sont germanophones avec des connaissances de base en français, et qu'un étudiant est francophone avec des connaissances de débutant en allemand. Notons encore qu'il s'agit d'un enseignement très interactif et utilisant régulièrement deux langues (méso- et micro-alternance).

Il convient de souligner la grande attention portée à la langue dans cet enseignement. La discipline enseignée, à savoir le droit, entretient en effet un rapport privilégié à la langue, les concepts étant ancrés dans la langue et dans la culture. Par ailleurs, on observe la coexistence de différents sous-systèmes terminologiques correspondant à différents domaines de la discipline (p. ex. droit pénal, droit civil, droit suisse, droit français) : le lexique utilisé fait donc nécessairement l'objet d'une grande attention et d'une recherche de précision. Nos analyses montreront que ces différents

facteurs, c'est-à-dire le rapport privilégié du droit à la langue, le degré d'interactivité élevé ainsi que l'exploitation du bilinguisme par l'utilisation régulière de deux langues et les jeux de l'alternance, contribuent à l'émergence des réseaux conceptuels.

1.2 OBJECTIFS ET DÉMARCHE

Notre étude s'effectuera en deux temps. Premièrement, il s'agira d'étudier les négociations aboutissant à un balayage conceptuel, tout en mettant en évidence le rôle que joue la situation bilingue dans le déclenchement et la constitution de ces paradigmes. Nous nous intéresserons à l'architecture ainsi qu'aux moyens linguistiques par lesquels l'introduction et le traitement des objets de savoir faisant partie du réseau sont effectués. Deuxièmement, nous discuterons la question des apports disciplinaires et linguistiques liés à ces réseaux conceptuels, en nous appuyant d'une part sur les résultats de l'analyse qui aura été effectuée, et d'autre part sur une étude des représentations des participants émergeant des interactions et des entretiens semi-directifs.

De ces objectifs à la fois descriptifs et théoriques découle le choix d'une méthodologie « hybride » : nous analyserons le fonctionnement de séquences illustrant de manière représentative ces réseaux (collection de séquences) en nous inspirant d'outils d'analyse développés par l'analyse conversationnelle et par l'analyse du discours. Par ailleurs, nous ferons appel dans la discussion à différentes notions développées dans le domaine du bilinguisme et de la linguistique de l'acquisition.

2. FORMAT DES SÉQUENCES CONSTRUISANT DES RESEAUX CONCEPTUELS

Les négociations débouchant sur l'établissement de réseaux conceptuels étant très étendues, nous décomposerons leur analyse en trois étapes (ouverture, développement et clôture).

2.1 OUVERTURE DES RÉSEAUX CONCEPTUELS

L'ouverture de négociations autour d'un et, par la suite, plusieurs concepts est fortement liée au caractère exolingue et interactif de l'enseignement, comme le montre l'analyse de deux extraits représentatifs. Dans l'exemple 1, les participants sont engagés dans la discussion d'un jugement du Tribunal fédéral suisse. Plus précisément, ils parlent ici des différentes parties impliquées dans un délit concernant un horticulteur ayant cultivé des boutures de chanvres et les personnes qui l'ont mandaté.

Exemple 1

- 1 PW qui sont: qui sont quoi en français les
auftraggeber\
2 MB ((expiration)) (.) le- ceux qui: lui ont donné
la- le mandat\
3 PW ouais\ bon on a déjà vu que c'était pas
forcément un mandat/ (.) mais quelle sorte de
contrat/
4 MB c'était un contrat de (3.2) de travail/
5 PW eu::h n: on je pense pas non plus\ (.) ça on en
a pas parlé la dernière fois\ (.) eu:h le
contrat de travail ça implique quoi\
(2.3)
6 PW comment est-ce que vous décrivivi- décriviez/
(.) un contrat de travail\
7 MB je dirais en allemand werkvertrag
8 PW AH: mais c'est justement pas la même chose\ (.)
((aspiration)) werkvertrag c'est quoi en
français\
(4.5)
9 LS le contrat d'entreprise\&
10 PW &voilà n'est-ce pas\ le contrat d'entreprise\&
(Werkvertrag II, 1-16)

Si la discussion précédant cet extrait se déroule majoritairement en français, elle donne lieu à un transfert (Auer 2000) à propos du terme de « maitres », donné en allemand par un participant (« Auftraggeber »). Cette marque transcodique, reprise par l'enseignant PW en 1, déclenche une réorientation de l'activité initialement focalisée sur la discipline vers une activité linguistique,

via une demande de traduction (*qui sont quoi en français les auftraggeber*).

Par la suite, les participants oscillent entre activité disciplinaire (discussion du cas, définition de concepts) et activité linguistique (traduction) : en 2, MB propose une première réponse, une reformulation utilisant le terme de *mandat*. Ce terme n'est pas jugé adéquat par l'enseignant, qui sollicite en 3 une précision sur le type de contrat impliqué : ce passage à un concept associé au premier marque l'ouverture d'un réseau conceptuel. L'activité est orientée autour de la discipline, mais, au vu de la spécificité des concepts impliqués, elle implique également une forte centration sur la langue. On assiste en 7 à un deuxième transfert (*Werkvertrag*), qui fait lui aussi l'objet d'une demande de traduction en 8. Par ailleurs, ce développement se double d'une transition entre un cas particulier (jusqu'à 4) et une discussion terminologique dont la portée est plus générale (à partir de 5).

L'ouverture de réseaux conceptuels est favorisée par la gestion très interactive des erreurs par l'enseignant : il ne les corrige pas lui-même, mais incite régulièrement les participants à réparer eux-mêmes ce qu'il considère comme faux dans leurs réponses (Schegloff & *al.* 1977), quitte à s'éloigner de la demande ou du concept initial¹⁵. Ainsi, on a vu qu'au lieu de continuer la recherche de la traduction du terme allemand initial (*auftraggeber*), il demande à MB en 3 de préciser le type de contrat impliqué. La réponse de MB (*contrat de travail* en 4) connaît un traitement semblable, puisque l'enseignant la rejette tout en encourageant l'étudiant à préciser par lui-même ce qu'implique un *contrat de travail* (5 et 6), et donc à réparer par lui-même son erreur. Sans donner suite à cette intervention, MB propose toutefois une nouvelle variante désignant

¹⁵ Ce mécanisme est particulièrement récurrent avec le participant MB (étudiant de troisième âge, plus âgé que PW lui-même), ce qui suggère que cette manière de faire de l'enseignant est au moins partiellement liée à la gestion des faces, comme le confirme la présence de nombreuses modalisations.

le type de contrat dont il est question : le terme allemand *werkvertrag* (7), qui sera traduit en 9 à la demande de l'enseignant, et ratifié en 10.

En résumé, la combinaison d'une remédiation liée à un problème linguistique (impliquant une alternance d'activités linguistiques et disciplinaires ainsi qu'un passage du particulier au général) et d'une gestion interactive spécifique des tours de parole est caractéristique de l'ouverture des réseaux conceptuels : d'un concept comme *auftraggeber*, on passe à une série de concepts associés (*mandat*, *contrat de travail*, *werkvertrag*).

On retrouve ces caractéristiques dans un deuxième exemple, dont la configuration est toutefois légèrement différente du premier. La phase d'ouverture y est très longue et de ce fait uniquement partiellement reproduite ci-dessous. Il y est question du cas de l'horticulteur discuté dans l'exemple 1 et de son évaluation juridique. Plus spécifiquement, PW a pointé ce qui semble une contradiction dans la loi : pour que quelqu'un soit punissable d'une infraction contre la loi sur les stupéfiants, il faut qu'il ait agi en vue de la production de drogues ; dans un autre alinéa, il est question du cas où ce délit a été commis par négligence. L'exemple 2 débute alors que PW demande aux étudiants s'ils pensent qu'il est possible d'agir *en vue* d'un certain but et *par négligence* en même temps (1) :

Exemple 2

- 1 PW kann man das fahrlässig begehen\
(4.6)
2 MB je cherche une expression français (.) pour
hehler
(1.2)
3 PW hehler/
4 MB oui ((coup de glotte ?))
[...]
16 LS vous: (.) vous pensez à un hehler ou à un
dealer\ (.)
17 MB ((en suisse allemand)) <xx> (di-) ((rire))
dealer\ (.) ce- (.) c'est celui (.) qui (...)
euh- f- fait euh (.) part dans la population/
et cherche euh des clients\&
18 JR ((bas)) <(mais c'est x dealer)>

19 LS (ah) bon [c'est pas un hehler
 20 MB [(non) (donc) a hehler/&
 21 LS ? &(je n'ai pas bien [le:)
 22 MB [(euh; a) mitwisser
 23 PW ah mais c'est pas tout à fait la [même chose\
 24 LS [xxx c'est
 [pas la même chose\
 (Täter, 11-48)

Comme dans l'exemple 1, c'est à la suite de l'erreur d'un étudiant et d'une résolution interactive du problème que certains concepts, en l'occurrence *hehler*, *dealer* et *mitwisser*, qui désignent tous des personnes ayant commis des actes punissables, sont thématiques et ainsi rendus disponibles pour des explications ultérieures. En 2, l'étudiant MB réoriente la discussion vers une activité de traduction, ce dont témoignent deux marques transcodiques (le code switching et le transfert *hehler*) ; la demande de confirmation de PW en 3 indique son acceptation de cette réorientation. Après une tentative d'explication de MB qui essaie de montrer que le terme s'applique à l'horticulteur dont il est question (non reproduite ici), un autre étudiant (LS) suggère en 16 que le terme utilisé par MB – en allemand, c'est-à-dire sa L1 ! – ne correspond pas au concept invoqué, et propose une nouvelle notion, à savoir *dealer*. Ceci incite MB à définir ce concept de *dealer* (17). JR et LS étant d'accord sur le fait que le terme s'appliquant au cas discuté n'est pas *hehler* mais *dealer* (18-19), MB évoque finalement un nouveau terme, celui de *mitwisser* (22).

Ces deux extraits illustrent donc le format récurrent de la phase d'ouverture des négociations aboutissant à l'établissement de réseaux conceptuels. La dimension bi-/exolingue y joue un rôle de premier plan, puisqu'elle renforce l'articulation d'activités linguistiques et disciplinaires, apparaissant à la fois dans des demandes de traductions, suivies par des recherches de termes, et dans les réponses, pouvant être données dans l'une et/ou l'autre langue. Le travail sur les erreurs, les approximations, liées à un certain tâtonnement terminologique (linguistique et disciplinaire), les

passages du particulier au général, ou l'inverse, paraissent aussi décisifs dans l'émergence de ce balayage conceptuel. Ainsi, la gestion très interactive de cet enseignement, dans lequel les étudiants sont encouragés à réparer eux-mêmes leurs erreurs, quitte à s'écarter du concept initial, contribue à ce développement spécifique.

2.2 DÉVELOPPEMENT DES RÉSEAUX CONCEPTUELS

Le développement des réseaux conceptuels fait intervenir des mécanismes similaires à ceux que l'on observe à l'ouverture : alternances codiques, erreurs, tâtonnements terminologiques et leur gestion interactive par l'enseignant conduisent à un élargissement du champ conceptuel, qui est le plus souvent parcouru en deux langues. Si une partie de ce travail semble s'effectuer de manière presque spontanée en fonction des réponses qu'arrivent à proposer les étudiants (exemples 3, 4 et 5), on observe également une thématization explicite du travail de catégorisation et de différenciation mis en œuvre dans ces réseaux (exemples 6 et 7).

Un élément contribuant régulièrement à l'élargissement des réseaux conceptuels est le traitement interactif des questions qui n'obtiennent pas de réponse. Il en va ainsi dans la suite du premier extrait (dans lequel avaient été proposés les termes de *mandat*, *contrat de travail* et *werkvertrag*), reproduite dans l'exemple 3.

Exemple 3

```

1 MB      &aha
2 PW      [(vous vous) vous vous [rappelez/ (.) contrat
          d'entreprise\&
3 MB ?    [(OUAIS)                                [ouais
4 PW      &((aspiration)) et le arbeitsvertrag/ (.)
          [contrat de travail/ . qui&
5 LS      [contrat (de t-)
6 PW      &se distingue comment du werkvertrag\&du
          contrat d'entreprise\

(1.0)
7 PW      c'est- c'est quoi la différence entre: (1.7) un
          entrepreneur et un travailleur\

(3.5)
```

-
- 8 MB le- l'entrepreneur/ (2.9) reçoit/
((aspiration)) ((bas)) <une euh> (.) dans ce
cas-là/ (.) des plantes\ (.) alors des produits
- 9 PW oui
- 10 MB ((aspiration)) et (.) le travailleur/ (2.4)
((bas)) <(et)> ((petite toux ?)) (2.3) (et)
seulement/ (2.5) il n'est pas entrepreneur le
travailleur\ [xx
- 11 PW [euh (.) oui ça forcément parce
que [ça (.) c'est&
- 12 MB [((rire))
- 13 PW &justement la différence/ mais elle (.) elle
consiste en quoi cette différence\
- 14 MB a- eine leistung erbringen\
(Werkvertrag II, 17-37)

Le réseau conceptuel se développe ici sous l'impulsion des questions de l'enseignant qui tente d'obtenir une réponse ratifiable de la part des étudiants. La première question de PW (2-6) concerne la différence entre deux types de contrats (*contrat de travail*, *contrat d'entreprise*), nommés en français et en allemand. Cette question n'obtenant pas de réponse, comme en témoigne une pause qui la suit, PW est amené à la modifier, selon un procédé décrit en analyse conversationnelle comme *non first first*, c'est-à-dire comme « deuxième première partie » d'une paire adjacente (Auer 2000). PW essaie ainsi en 7 d'obtenir une explication de cette différence au niveau des personnes impliquées par les différents contrats, soit le *travailleur* et l'*entrepreneur*, question qui sera reformulée en 13 suite à une réponse tautologique de MB. La réponse, en 14, accompagnée par ailleurs d'une alternance codique, ouvre un nouveau domaine notionnel : des personnes impliquées on passe aux activités auxquelles elles se sont engagées par les contrats.

L'exemple 4, issu de la même séquence que l'exemple 2, illustre un phénomène similaire, à propos d'une demande de traduction. Au moment où débute cet extrait, l'enseignant vient de lire dans le code des obligations la définition juridique de *hehler* et la résume en 1 dans ses propres termes :

Exemple 4

- 1 PW donc/ . vous voyez c'est- c'est celui qui qui
 ((petite hésitation)) (.) qui f::: reprend le-
 le produit de (.) d'un délit/ (.) soit pour:
 pour lui-même/ (.) n'est-ce pas\ (.) soit pour
 le re: le remettre en commerce eu:h donc ici
 [c'est (un) x-
- 2 MB [non c'est mittäter
- 3 PW c'est (l'un)/ oui ça ça pourrait être le cas\&
 4 MB &xxx[xxxx
 5 PW [et ça on appellerait comment ça le
 mittäter\ (1.6)
 6 PW ((bas)) <en français>\
 (2.0)
 7 PW comment est-ce qu'on appelle le täter\
 (Täter, 109-120)

Dans cet extrait, l'enseignant PW rebondit sur un terme proposé par un étudiant : *mittäter*. Après l'avoir plus ou moins ratifié du point de vue disciplinaire en 3, il le problématise du point de vue linguistique en sollicitant en 5 sa traduction en français (*et ça on appellerait comment ça le mittäter*). Après un premier silence, PW reprend la parole et produit une expansion syntaxique de son tour précédent – caractéristique des contextes de *lack of uptake* (Auer 1996) – en précisant la langue cible de la traduction (6). Suite au deuxième silence de 2 secondes, PW pose une nouvelle question en 7, correspondant à une reformulation de la demande initiale, que l'on peut ici aussi décrire comme « deuxième première partie » de paire adjacente : une partie du lexique est recyclée (*comment, on appelle*) et le terme à traduire (*täter*) est « simplifié » par rapport au premier par la suppression du préfixe. Cette modification n'est toutefois pas anodine du point de vue notionnel, puisqu'elle introduit par glissement morphologique un nouveau concept, certes proche du point de vue disciplinaire, qui est lui aussi soumis à une activité de traduction. Ce glissement morphologique et conceptuel indique que PW fait l'hypothèse que s'il n'obtient pas de réponse à sa question, c'est parce que les participants ne connaissent pas le terme en L2 : le déplacement vers un concept apparenté vise à faciliter la production

d'une réponse et à s'approcher de la notion désignant le concept initial. Par ailleurs, ce glissement contribue aussi à alimenter la discussion en concepts. Autrement dit, le caractère extensif du traitement des objets disciplinaires peut être rattaché ici à la situation exolingue et à sa gestion interactive par l'enseignant.

Dans d'autres cas, l'enseignant recourt à l'alternance des langues pour effectuer une relance lorsque la réponse vient à manquer :

Exemple 5

- 1 PW [...] euh::h mais normalement disons c'est
justement ce paiement/ ((aspiration)) qui est
pas une prestation sur le temps/ mais k- (.)
qui est délivrée en tant que/ (.) en tant que
quoi\
(..)
2 PW also nicht die arbeit ist das wesentliche
sondern/ das ergebnis nicht\ das ergebnis\ et
ce ergebnis ce serait quoi en français/
(..)
3 MB le résultat
4 PW voilà le résultat n'est-ce pas/ [...]

(Werkvertrag II, 162-171)

Dans cet exemple l'enseignant est en train d'interroger les étudiants sur les modalités de la rémunération d'un entrepreneur. Une première question, en 1, reste sans réponse, ce qui conduit PW à la reformuler de manière plus explicite, en fournissant lui-même les éléments de réponse, mais en allemand. Il ne reste alors aux étudiants qu'à proposer une traduction, qui apparaît après un silence en 3, avant d'être ratifiée par l'enseignant. L'alternance combinée à un apport supplémentaire d'informations apparaît ainsi comme une stratégie facilitatrice qui contribue à la gestion interactive de cet enseignement.

Dans les extraits qui viennent d'être étudiés, les déplacements conceptuels s'effectuent de manière partiellement spontanée, en fonction des tâtonnements des participants, et ne sont pas explicitement thématiques, si ce n'est par la répétition du même terme en deux langues (ex. 3 *arbeitsvertrag*/contrat de travail ;

werkvertrag/contrat d'entreprise), en une seule langue (ex. 5 *das ergebnis [...] das ergebnis*), par des procédés de dislocation (*et ce ergebnis ce serait quoi en français*) et par l'utilisation du questionnement. Il est intéressant de constater que dans d'autres cas, l'activité de catégorisation et de conceptualisation inhérente au développement de ces réseaux conceptuels est explicitée et déclarée comme objectif de la négociation. Il en va ainsi dans l'exemple 6, qui provient de la même séquence que les exemples 2 et 4.

Exemple 6

1 PW ce serait le coauteur\ tout à fait\&
 2 LS &oui
 3 PW der mittäter c'est (un) coauteur\ (2.6) et::
 (.) puisqu'on est dans les: dans les: (...) eu:h personnes qui: (.) qui ne commettent pas
 eux-mêmes le crime mais qui (.) contribuent à
 le com- à le commettre/ ((aspiration)) (il) y a
 encore encore un autre::: (.) type de ce- (.)
 de [cette es-
 4 MB [gehilfe
 (Täter, 147-153)

Comme déjà dans les exemples 2 et 4, il s'agit pour les participants de savoir dans quelle catégorie de malfaiteurs situer un horticulteur ayant cultivé des boutures de chanvre : les termes de *hehler*, *dealer*, *mitwisser* (exemple 2) ont conduit à ceux de *mittäter* et *täter* (exemple 4). Ici, la traduction de *mittäter*, à savoir *coauteur*, est ratifiée (1, 3). Dans la suite de 3, l'enseignant thématise explicitement leur recherche terminologique et conceptuelle, en proposant une catégorie pour une partie des différents concepts parcourus (*puisqu'on est dans les: dans les: (...) eu:h personnes qui: (.) qui ne commettent pas eux-mêmes le crime mais qui (.) contribuent à le com- à le commettre/*) et en appelant à la compléter. MB fait en 4 une proposition en allemand allant dans ce sens, alimentant encore ce réseau.

Un phénomène similaire est observable dans l'exemple 7. Les participants viennent de lire un extrait du jugement du Tribunal fédéral impliquant les notions de délit *par négligence* et de *dol*

éventuel. Les étudiants n'arrivant pas à expliquer la différence entre ces deux éléments, l'enseignant PW demande, peu avant le début de ce passage, la traduction de ces deux termes en allemand, considérant probablement que la L2 pourrait être un aspect du problème des étudiants.

Exemple 7

```

1 LS      ((murmure)) <xxxx eventualvorsatz>
2 PW      eventualvorsatz nicht wahr\ (et;; e:h) (.) und
          was ist der eventualvorsatz im&im: prinzip/ (.)
          also in dieser unterscheidung die wir vorhin
          gesehen haben/

(1.9)
3 MB      hm&[(äh-)
4 PW      [zwischen (.) verschiedenen
          verschuldensformen/ (..)
5 LS      ((bas)) <auf deutsch/>
6 PW      ((bas)) <ja>
7 LS      also man nimmt's:
8 MB      man nimmt's in kauf
9 LS      man nimmt's in kauf dass das eintritt\&
10 PW     &VOILÀ alors expliquez-moi ça encore en
          français\ quelle est la différen:ce entre
          ((aspiration)) le dol éventuel et . qu'est-ce-
          &quel serait la: l::e pro-&le
          prochain:n^échelon\
11 LS     dol: direct (..)
12 PW     ça ce serait (.) vers [le haut/ (.) et vers le
          bas/

```

(Fahrlässigkeit, partie 1, 85-103)

L'extrait débute sur la traduction par LS de *dol éventuel* (1). En 2, l'enseignant ratifie cette traduction avant d'en demander la définition, sollicitant une différenciation entre différents degrés de culpabilité (2-4). Ce faisant, il cite explicitement en 4 la catégorie conceptuelle à laquelle les termes mentionnés jusqu'ici appartiennent : *verschuldensformen* (*formes de culpabilité*). Plus tard (en 10), l'enseignant demande une nouvelle formulation de la réponse en français, tout en évoquant le mode d'organisation de ce champ thématique, à savoir qu'il s'agit d'une échelle (*le prochain échelon*). Suite à une mauvaise interprétation de la question de PW

de la part de LS (11), les participants en viendront ultérieurement, dans une séquence non reproduite ci-dessus, à parcourir toute l'échelle des différentes formes de culpabilité en précisant leur hiérarchie et en les définissant les unes par rapport aux autres¹⁶. Bien qu'elle émerge de l'interaction de manière parfois spontanée, l'activité de conceptualisation, enrichie par les activités de traductions et de reformulation, est ainsi également thématisée pour elle-même par l'explicitation de la catégorisation et par mise en relation des concepts à travers leur différenciation.

En résumé, la gestion plurilingue et interactive de cet enseignement aboutit à un travail intensif sur les concepts du fait des multiples activités de définition, traduction, reformulation, explication, etc. auxquelles ils sont soumis ; ce travail est aussi extensif, puisque ces développements en viennent à parcourir, sous l'effet des tâtonnements, mais aussi des comparaisons et des mises en relation, de vastes champs conceptuels. La longueur des interactions développant ces réseaux conceptuels ne permet pas de les reproduire intégralement dans le cadre de cet article, mais il est toutefois possible de donner une idée du résultat obtenu à l'aide d'un schéma récapitulatif. Le schéma reproduit ci-dessous concerne une séquence intitulée *Werkvertrag II*, partiellement reproduite dans les exemples 1, 3, 5, 8, 11.

¹⁶ Un résumé de cette discussion se trouve dans l'exemple 9.

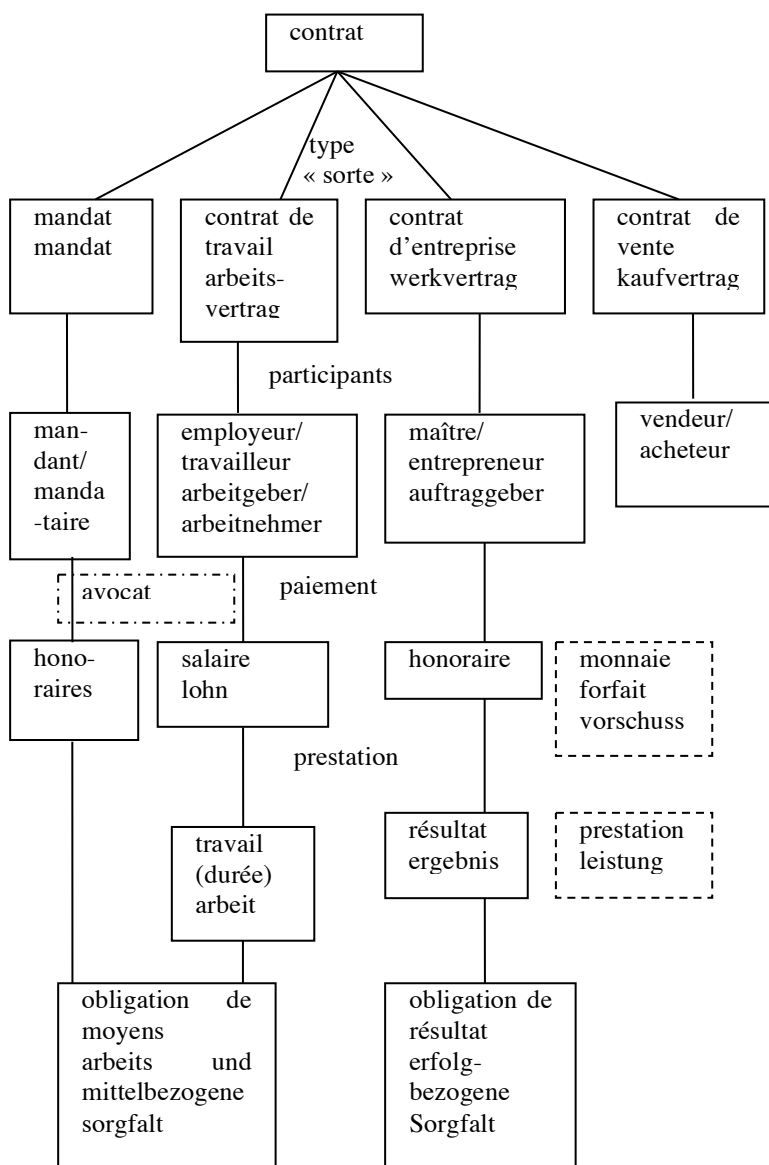


Figure 1 : Réseau conceptuel « Werkvertrag II »

Ce réseau conceptuel, dont la forme s'inspire des propositions de Roulet et al. (2001) et Grobet (2002), illustre les principaux concepts discutés dans la séquence *Werkvertrag II*. En petites majuscules italiques figurent les catégories générales dans lesquels s'inscrivent les concepts traités. Ces derniers, encadrés par un trait continu, sont le plus souvent donnés en deux langues. Dans les cadres en traits pointillés figurent des termes proposés par les étudiants, mais non ratifiés par l'enseignant, et à gauche l'un des exemples donnés par l'enseignant pour aider les étudiants à trouver le terme d'*honoraires*.

Ce réseau traduit le résultat de la discussion terminologique et conceptuelle d'une interaction spécifique. Il représente la compréhension que l'on peut avoir, en tant qu'analyste, de la négociation conceptuelle qui s'est déroulée durant cette interaction. Cette interprétation se base toutefois sur la prise en compte d'un marquage linguistique spécifique. Comme cela a été mentionné ci-dessus, les catégories sont souvent explicitées dans l'interaction (par exemple dans l'extrait 1 : *quelle sorte de contrat...*), et les concepts traités font l'objet de diverses marques de thématisation : dislocations à gauche et à droite (ex. 1 : *werkvertrag c'est quoi en français ?*), répétitions en deux langues (ex. 3 *arbeitsvertrag/contrat de travail ; werkvertrag/contrat d'entreprise*) ou en une (*[...] le contrat d'entreprise où le mandant entre guillemets s'appelle (.) maitre n'est-ce pas c'est le maitre*), interrogation par des questions (ex. 3 *c'est quoi la différence entre un entrepreneur et un travailleur*), accentuation prosodique (ex. 5 : *arbeit, ergebnis*), etc. Ces marques sont autant d'indices par lesquels les participants, et notamment l'enseignant PW, se rendent mutuellement manifeste l'activité de conceptualisation dans laquelle ils sont engagés.

Si un tel schéma présente l'avantage de donner une vue d'ensemble des concepts et de leurs relations, il a toutefois l'inconvénient de ne pas faire apparaître les modalités de leur émergence dynamique dans l'interaction. Il faut à ce propos

souligner que si l'on observe, dans le résultat final, un caractère assez systématique dans le développement de deux notions qui apparaissent ainsi comme centrales dans cet extrait, à savoir le *contrat de travail* et le *contrat d'entreprise*, le parcours du réseau est loin d'être linéaire. Certains concepts (par exemple ceux d'*entrepreneur* et de *travailleur*) sont abordés à plusieurs reprises dans des contextes différents, alors que d'autres ne sont traités qu'une fois. Par exemple, le *contrat de vente* est abordé de manière annexe, dans le cadre d'une comparaison, et bénéficie d'un traitement moins complet. En reprenant l'échelle proposée par Gajo (2006), on peut considérer que du point de vue disciplinaire, cette notion est traitée non pas comme *inscrite* (ce serait le cas du *contrat de travail* et du *contrat d'entreprise*), mais plutôt comme *utile*. Enfin, il faut noter que ce réseau représente un état de stabilisation des connaissances provisoire, dans la mesure où il peut toujours être repris, complété ou restructuré. C'est d'ailleurs ce qui se passe au cours d'une autre interaction se déroulant deux semaines après l'occurrence de *Werkvertrag II*, dans laquelle l'enseignant revient sur les mêmes notions (voir exemple 11).

Enfin, il convient de revenir sur l'alternance codique observable au cœur du développement des réseaux conceptuels. Les concepts centraux y sont donnés en deux langues, ce qui s'explique d'un côté par le fait que les étudiants ne connaissent pas encore les termes en français et répondent plus volontiers en allemand, et d'un autre côté par les stratégies de l'enseignant, qui alterne pour faciliter des réponses (ex. 5) ou pour s'assurer la compréhension des concepts centraux (ex. 3). L'alternance codique en vient ainsi à fonctionner comme une « balise », un marquage linguistique (parmi d'autres) signalant l'occurrence d'une notion conceptuellement centrale.

2.2 CLÔTURE DES RÉSEAUX CONCEPTUELS

L'achèvement des réseaux conceptuels n'est pas toujours explicitement marqué, d'autant plus que la discussion terminologique peut parfois reprendre après une interruption, soit durant la même interaction, soit plus tard. Toutefois, lorsqu'il y a clôture explicite, deux éléments apparaissent de manière récurrente : on observe, d'une part, une sorte de résumé des notions discutées, qui peut néanmoins être réduit au minimum, et, d'autre part, un commentaire métalinguistique sur l'activité qui vient d'être déployée, amorçant un retour à l'activité précédant la négociation, retour qui entérine la fin de l'activité conceptuelle. Ces deux phases, dont la première est plutôt orientée vers le contenu disciplinaire, et la seconde plutôt vers l'activité linguistique, sont illustrées de manière emblématique dans l'extrait 8, où elles indiquent clairement l'orientation de PW vers la fin de l'activité conceptuelle qui vient d'être menée.

Exemple 8

- 1 PW donc c'est- précisément cette cette division
 qu'on fait entre (.) obligation de moyens/ (.)
 ((aspiration)) qui caractérise le: mandataire/
 (.) et l'obligation de résultat/ (.) qui
 caractérise (.) l'entrepreneur\ n'est-ce pas/

 (6.0)
 2 PW voilà donc ça c'était- d- un petite eu:::h une
 parenthèse sur le&le&l- (.) l:-la: la nature du
 contrat qui est en jeu ici\ ((aspiration)) mais
 donc (.) on revient à: l'article:: (.) dix-
 neuf/ (.) de: la loi sur les stupéfiants/ (.)
 et vous nous avez dit (.) euh- ça ça pourrait à
 la rigueur s'appliquer n'est-ce pas\&(e-
 monsieur x (.) a cultivé les plantes/ (.)
 euh::: (de-) du chanvre/ (..) euh:: (.) et la
 question (.) où il peut peut-être se défendre/
 (.) c'est laquelle\

(Werkvertrag II, 226-236)

L'enseignant PW récapitule en 1 non pas l'ensemble des concepts discutés (illustrés dans la figure 1), ce qui représenterait un investissement temporel trop important, mais certaines notions centrales dans le paradigme. Cette reformulation partielle est introduite par le connecteur *donc*, et caractérisée par l'utilisation d'une formulation dont les parallélismes morphosyntaxiques soulignent la différenciation opérée entre les notions récapitulées. Cette première partie est suivie d'une pause importante (6 secondes), dans laquelle aucun étudiant ne manifeste le désir de prendre la parole. Cette absence de réaction conduit PW à clore métadiscursivement la séquence, comme en témoigne le marqueur *voilà*, signalant un décrochement, ainsi qu'un retour évaluatif sur l'activité conceptuelle qui vient d'être menée (*donc ça c'était- d- un petite eu:::h une parenthèse sur le&le&l- (.) l:-la: la nature du contrat qui est en jeu ici*). Après une aspiration, le retour à l'activité antérieure (lecture d'un article) est annoncé, accompagné d'un rappel des propos tenus.

La clôture qui vient d'être illustrée se caractérise par sa clarté et sa brièveté, dues en partie au fait qu'elle est monogérée. Dans d'autres cas, la clôture peut être momentanément interrompue, et donner lieu à des explications supplémentaires ainsi qu'à des développements plus ou moins importantes, comme cela se passe dans l'exemple 9. Au vu de sa longueur, nous le discuterons en trois étapes.

Exemple 9, partie 1

- 1 PW donc dol direct/ (.) dol éventuel/ et ensuite
 (1.5) con-^euh:: (..) négligence (.)
 consciente/ et négligence (.) on dit ((petite
 hésitation)) pas ((baisse de volume et
 accélération)) <je crois pas (on-) on dit pas
 (.) négligence inconsciente mais négligence
 simple> ((bas)) <einfache fahrlässigkeit>\
- (1.9)
- 3 PW et [donc justement/
 4 MB [négligence consensuelle
 5 PW pardon/
 6 LS consciente

deux termes différents\ (.) et- et le le le
 l'adjectif ((écrit en temps au tableau)) <qui
rime/ (.) avec conscience c'est justement/ (.)
 conscient (4.5) ou (3.8) inconscient\
 (5.0)
 16 PW et on dit de quelqu'un qu'c'est^un inconscient/
 (1.0) que ça veut dire quoi/
 (1.8)
 17 PW quand vous dites de quelqu'un (qu') c'est un
 inconscient\
 18 JR (i:) i fait pas attention aux choses X[XXXX
 19 PW [oui
 c'est quelqu'un qui vraiment euh:: (.) euh- un
 hurluberlu hein/
 20 JR ((petit rire))
 21 LS ? ((murmuré)) <XXX>
 22 JR ((très bas)) [<hurluberlu>
 23 PW [euh:: (1.9) et s- et quelqu'un
 qui est conscient c'est just-ment s:- quelqu'un
 qui ({ç}) qui sait ce qu'il fait\ (..) qui a de
 la conscience de ce qu'il fait/ (...) et on
 peut dire simplemen:t euh: de&de personnes
 justement/ on peut dire qu'elles sont
inconscientes ou conscientes/ ((aspiration))
 mais je crois qu'on puisse dire de la
négligence [qu'elle est inconsciente\ (.) parce
 que c'est pas la négligence évidemment qui a la
 conscience ou pas\ (...) donc c'est- c'est un:::
 . une tournure/ (.) d'ailleurs aussi en- (.) en
 allemand/&bewusste fahrlässigkeit&nicht die
 fahrlässigkeit ist bewusst\ (.) sondern
 derjenige der handelt ((écrit au tableau))

(Fahrlässigkeit 168-203)

Le point de vue adopté durant cet extrait est résolument métalinguistique et joue sur la comparaison des langues. L'enseignant souligne le fait qu'à un seul terme français (*la conscience*) correspondent deux équivalents allemands (*das bewusstsein, das gewissen*). En 15, il recentre explicitement la discussion sur l'adjectif, présent dans les expressions de *négligence consciente* ou *inconsciente*, et pour l'expliquer, tente à partir de 16 de montrer comment le qualificatif d'*inconscient* peut s'appliquer à une personne. Après un détour par ces notions que l'on peut qualifier de périphériques puisqu'elles ne paraissent pas spécifiques

à la discipline, il en vient à souligner en 23 que ce sont les personnes, et non la négligence elle-même, qui peuvent être considérées comme (in)conscientes. Enfin, cette explication, motivée à la base par un problème linguistique en L2, est rapportée à l'allemand (L1), dont l'expression correspondante présente les mêmes caractéristiques qu'en français. L'ensemble de ce passage, qui interrompt momentanément la clôture, montre ainsi comment l'effet de « défamiliarisation » (Gajo 2007, Serra à paraître) opéré par le passage par une L2 conduit à expliciter et approfondir des notions même dans la langue première.

La séquence qui vient d'être commentée est suivie par une pause assez importante (7 secondes). Devant cette absence de réaction, l'enseignant peut enfin clore la séquence conceptuelle par un commentaire métadiscursif de clôture :

Exemple 9, partie 3

(7.0)

24 PW voilà je constate que: euh nous avons même pas réussi à: (.) à terminer ce cas aujourd'hui malgré: euh:: (.) nos efforts/ c'est parce que: on a un peu divagué dans d'autres domaines/ (.) mais: euh c'est un peu le: le: (l-) disons le: (.) la manière dont je conçois ces exercices c'est que: (on-) quand on tombe sur les (X-) sur les (.) questions qui ((aspiration)) euh: sont connexes mais qui ont pas: forcément directement à faire avec (..) le cas que: on (s'en occupe XX)\ (.) alors je vous propose la chose suiv- suivante pour la prochaine fois/ [...]

(Fahrlässigkeit 204-213)

Après le marqueur *voilà* qui signale une clôture, l'enseignant revient métadiscursivement sur les activités effectuées durant son cours. Il porte une évaluation ambivalente sur l'activité terminologique et conceptuelle qui vient d'être menée, concédant qu'ils ont un peu *divagué[s]* dans d'autres domaines, tout en soulignant que cette démarche correspond à sa conception didactique. Ce commentaire

conduit à une annonce de la suite du programme, initiée par le connecteur *alors*.

En résumé, les clôtures des séquences de réseaux conceptuels sont principalement gérées par l'enseignant, et orientées rétrospectivement d'une part vers les notions disciplinaires (par un résumé, même partiel), et d'autre part, d'un point de vue métalinguistique, vers l'activité qui vient d'être menée. Des pauses importantes, des marqueurs tels que *voilà, donc*, etc. et le passage à une autre activité contribuent à souligner les différentes étapes des clôtures et à signaler l'orientation commune des participants vers la fin de la séquence. Comme l'exemple 9 l'a montré, les clôtures des réseaux peuvent être momentanément suspendues au profit d'une nouvelle discussion, notamment en cas de problème avec la L2.

3. APPORTS DISCIPLINAIRES ET LINGUISTIQUES DES RÉSEAUX CONCEPTUELS

L'étude discursive et interactionnelle des séquences conceptuelles nous conduit à nous interroger sur leur impact du point de vue de l'apprentissage, tant disciplinaire que linguistique. Le déploiement des réseaux conceptuels dans l'interaction doit-il être considéré comme un processus enrichissant, favorisant l'acquisition de notions disciplinaires pertinentes, ou faut-il plutôt y voir une forme d'excursus, dont la longueur pourrait donner lieu à une forme de « sur-saturation » (Gajo & Grobet 2008), c'est-à-dire à un trop-plein d'informations, et par là s'avérer plutôt contre-productif ? Tout en tenant compte du fait que l'apprentissage en lui-même n'est pas directement observable, nous combinerons une analyse des représentations des participants avec des observations issues de l'analyse des interactions pour tenter d'apporter des éléments de réponse à cette question.

3.1 REPRÉSENTATIONS DES PARTICIPANTS

Si elles ne donnent évidemment qu'une indication partielle et imparfaite des effets des séquences conceptuelles au niveau de l'apprentissage, les représentations véhiculées par les discours des participants témoignent toutefois de la valeur accordée à ces séquences. Pour les étudier, nous interrogerons deux types de données : les propos de l'enseignant tenus pendant son enseignement, et ceux de l'enseignant et des étudiants recueillis lors de deux entretiens semi-directifs menés après les enregistrements.

Tout d'abord, il convient de revenir ici sur les commentaires métadiscursifs de l'enseignant qui ponctuent la clôture de ces séquences, dont on a pu relever le caractère ambivalent. En effet, une partie de ces observations tend à attribuer à ces séquences un statut de séquence latérale (Jefferson 1972), dans la mesure où elles interrompent momentanément le déroulement d'une activité principale, comme dans l'exemple 8 : *donc ça c'était- d- un petite eu:::h une parenthèse sur le&le&l- (.) l:-la: la nature du contrat qui est en jeu ici mais donc (.) on revient à: l'article:: (.) dix-neuf/ (.) de: la loi sur les stupéfiants*. Dans l'exemple 9, PW tend également à minimiser l'activité conceptuelle qui vient de s'écouler, en disant qu'ils ont *un peu divagué dans d'autres domaines*, soulignant également l'idée d'écartement par rapport au domaine principal du cours. Dans de tels exemples, l'enseignant manifeste sa conscience du temps passé à détailler la terminologie tout en le minimisant à l'aide de modalisations (voir les termes *petite, parenthèse, un peu*, etc.).

Il est toutefois intéressant de constater que ce mouvement presque dépréciatif s'accompagne aussi d'une revalorisation, qui est aussi une justification du parcours effectué. L'exemple 9 est emblématique à cet égard, puisque l'enseignant y souligne sa démarche didactique : *mais: euh c'est un peu le: le: (l-) disons le: (.) la manière dont je conçois ces exercices c'est que: (on-) quand on tombe sur les (X-) sur les (.) questions qui ((aspiration)) euh: sont connexes mais qui ont pas: forcément directement à faire avec (..) le*

cas que: on (s'en occupe XX). L'emploi du qualificatif *connexes* (et non *annexes*) témoigne ici du lien existant malgré tout entre les éléments discutés. Dans l'exemple 8, on ne trouve pas de revalorisation aussi explicite, mais l'insistance prosodique caractérisant le terme de *nature* témoigne du fait qu'il s'agit d'un point important. En fait, tout porte à croire que les minimisations opérées par l'enseignant relèvent plutôt d'une forme de figure de style, et qu'il accorde en réalité une grande importance à ces séquences qui font pleinement partie de son enseignement. Les propos qu'il tient dans l'exemple 10 vont dans ce sens :

Exemple 10

PW voilà/ (.) alors on a on a euh: (.) utilisé un peu beaucoup de temps pour cette introduction mais je crois que (.) ça nous a: (.) (prem-) permis aussi de répéter un peu le: (.) les&les: la terminologie de la:: du premier cas/ (.) et puis (.) la prochaine fois donc (.) on: passera un peu plus vite sur la partie juridique/ [...]

(Créance compensatrice 75-81)

Malgré les modalisations initiales concernant le temps utilisé pour discuter d'une introduction, le travail terminologique est ici légitimé, à la fois par rapport aux notions déjà vues qu'il a permis de consolider, et par rapport à l'étude future qui s'en trouvera facilitée.

Ces observations peuvent être complétées et confirmées par l'analyse des commentaires tenus dans le cadre d'entretiens semi-directifs, d'une part par l'enseignant, et d'autre part par deux étudiants. Pour l'enseignant, ce séminaire, intitulé *Lecture et discussion d'arrêts du Tribunal fédéral*, se situe entre un cours de langue et un séminaire dédié à des exercices de droit. Du point de vue du droit, plusieurs domaines sont abordés (droit pénal, droit civil, droit public), de manière plutôt généraliste : les arrêts sont choisis pour ne pas être trop difficiles d'accès. Les étudiants relèvent quant à eux que du point de vue purement disciplinaire, l'apport de ce séminaire concerne surtout la culture générale, en raison de son caractère transversal. Il leur permet aussi de mieux connaître le

système juridique suisse, mais les textes étudiés ne leur semblent pas particulièrement complexes.

Pour l'enseignant comme pour les étudiants, l'objectif principal de ce séminaire ne se trouve donc pas directement dans la lecture des *arrêts*. L'enseignant vise l'apprentissage en L2 d'une langue technique liée à un genre de texte spécifique. Cet objectif correspond aux attentes des étudiants, comme en témoigne le commentaire d'un étudiant (JR) :

C'était vraiment le but du cours. C'était nous apporter en fait des explications, des définitions, bon déjà sur un système de droit certes, mais c'est pas le point principal vraiment. Il s'attardait plus sur des mots à expliquer et à une compréhension globale vraiment du sens de toutes les arrêts, vraiment chercher à comprendre ce que ça voulait dire et sans qu'il y ait d'ambiguïté.

Les discussions terminologiques n'ont ainsi rien d'anecdotique pour les étudiants, et constituent au contraire le point fort de cet enseignement. Le bilan à cet égard paraît d'ailleurs positif, puisque les étudiants disent avoir observé des progrès dans leur maîtrise des termes juridiques et des expressions spécialisées. On peut également relever la clarté qui semble se dégager du travail conceptuel effectué par l'enseignant (voir les expressions de *compréhension globale*, *vraiment chercher à comprendre ce que ça voulait dire*, *sans qu'il y ait d'ambiguïté*). Cette clarté semble favorisée par le mode bilingue des négociations. En effet, l'enseignant relève le fait de devoir traduire les notions-clés le contraint à avoir lui-même une vision très claire des concepts discutés. Le passage à l'allemand permet aux étudiants de gérer les difficultés liées à la L2, et d'exprimer rapidement des notions très spécifiques dont ils n'ont pas encore la correspondance en français. Bien qu'ils ne le mentionnent pas dans les bénéfices principaux du séminaire, les étudiants reconnaissent d'ailleurs apprendre certains termes juridiques mêmes en L1.

Du point de vue des représentations des participants, il s'avère ainsi que la lecture des arrêts du Tribunal Fédéral fonctionne davantage comme un prétexte à discussion que comme une activité

principale, et cela malgré ce que certaines modalisations dans le discours de l'enseignant pourraient laisser penser. L'activité terminologique aboutissant à la construction de réseaux conceptuels s'inscrit quant à elle dans le commentaire juridique de ces arrêts et représente, tant pour l'enseignant que pour les étudiants, un enjeu essentiel dans ce séminaire, dont les participants apprécient le caractère bilingue et interactif. Bien qu'ils soient encore incomplets, ces premiers éléments nous permettent donc d'écarter l'hypothèse selon laquelle les réseaux conceptuels conduiraient d'une manière générale à un trop-plein d'informations. Ils semblent au contraire amener une plus grande clarté conceptuelle, tant du point de vue des étudiants que de celui de l'enseignant.

3.2 APPORTS OBSERVABLES DANS L'INTERACTION

Pour tenter de préciser les apports impliqués par l'effet désambiguïsant des réseaux conceptuels, nous exploiterons quelques observations issues des analyses effectuées dans la deuxième partie de cet article.

Dans les interactions, le rôle clarificateur des réseaux se manifeste au niveau du travail métalinguistique de définition et d'explication opéré sur la terminologie, en L2 et en L1. L'analyse a montré que le déclenchement et le développement des réseaux répondent précisément à des lacunes linguistiques : demandes de traduction liées à des termes en L1 (ex. 1), tâtonnements terminologiques des étudiants (voir dans l'exemple 2 les hésitations de MB à propos du terme *hehler* qui appartient pourtant à sa L1), etc. Les réseaux fournissent donc effectivement l'occasion aux étudiants d'acquérir une terminologie spécifique, correspondant à des notions juridiques, en français et en allemand.

En même temps, la formulation bilingue des notions centrales assure une pleine compréhension aux étudiants tout en leur signalant indirectement que si l'enseignant accorde de l'importance à cette compréhension, c'est que ces notions sont importantes, donc

centrales dans les réseaux. Ainsi, loin d'être un obstacle à la compréhension, le mode bilingue de la construction de ces réseaux entraîne des effets de clarification supplémentaires. L'analyse de l'exemple 9 a montré comment, à partir de l'explication d'une expression en L2 (*négligence (in)consciente*), l'enseignant en vient à souligner que l'explication vaut également pour l'allemand (L1), dont l'expression correspondante n'aurait probablement pas été thématifiée sans le passage par le français (cf. l'effet de « défamiliarisation » décrit par Gajo 2007, Serra à paraître).

En passant, l'analyse de l'exemple 9 a aussi montré que le travail définitoire sur les termes juridiques entraîne parfois aussi des informations « collatérales » sur l'usage usuel, non technique, de certains termes (*das bewusstsein*, etc.). Si ce type de développement se justifie lorsqu'il peut se rapporter à des notions *inscrites* ou *utiles* du point de vue disciplinaire (Gajo 2006), il peut probablement donner lieu, quand ce n'est pas le cas, à un effet de sur-saturation (Gajo & Grobet 2008).

L'analyse de l'architecture des réseaux conceptuels permet en outre de préciser leur apport du point de vue disciplinaire, qui est peut-être parfois sous-évalué par les étudiants. En effet, la discussion de termes techniques entraîne nécessairement des clarifications conceptuelles. D'un point de vue disciplinaire, l'élaboration de réseaux conceptuels permet alors de focaliser l'attention non seulement sur les notions étudiées, mais sur l'ensemble du paradigme théorique dans lequel elles s'inscrivent. Les réseaux conceptuels les contextualisent ainsi à différents niveaux, comme l'a montré le schéma de la *figure 1*. Premièrement, les notions sont clairement différenciées de notions proches mais relevant d'un autre domaine (p. ex. *contrat de travail* opposé au *contrat d'entreprise*). Deuxièmement, les concepts sont situés et articulés au sein d'un système (p. ex. les différentes parties constitutives d'un *contrat d'entreprise*), dont les catégories sont explicitées. La mise en réseau conceptuelle va ainsi au-delà de ce qui serait uniquement nécessaire pour la compréhension de l'arrêt du Tribunal Fédéral en cours de

discussion (impliquant essentiellement la notion de *contrat d'entreprise*), et offre la possibilité de consolider et de préciser les connaissances juridiques.

Il convient de souligner que les éléments qui viennent d'être mentionnés sont des apports que l'étude des données permet d'espérer, mais ne peut pas garantir. L'analyse d'un exemple enregistré deux semaines après la séance dont est issu l'extrait *Werkvertrag II* peut néanmoins donner un aperçu de l'état des connaissances d'un étudiant :

Exemple 11

1 MB [...] il: s'agit des plantes euh (.) de chanvre/
(.) et: (..) on peut (peut-être) guère
distinguer/ (.) mais l'hor- l'horticulteur/ (.)
les reçoit/ (.) pour cultiver\
2 PW ouais
3 MB à une (hauteur) euh: (prescrit) (..) et pour
les rendre ou bien (.) pour les rendre au::
(...) mandateur/
4 PW au/
5 MB (dem) (.) auftraggeber\
6 PW c'est le mandant\
7 MB le mandant\
8 PW &n'est-ce pas/ si [s-s- si c'est un mandat/ (.)
je crois qu'on en
9 MB [(man-)
10 PW &avait discuté/ puis on avait (.) en fait
trouvé que c'était pas un mandat mais un autre
(.) type de contrat/ (.) mais le mandat [(donc)
11 MB [un
contrat d'un- euhm (.) entreprise\
12PW &voilà\
(Werkvertrag III)

Cette séquence illustre différents états de stabilisation des connaissances, à propos du thème de l'horticulteur pris en faute discuté dans la séquence *Werkvertrag II*. Dans la première partie, les savoirs ne paraissent pas encore acquis. En effet, l'étudiant MB utilise en 3 le terme français de (*mandateur*), que l'amorce de l'enseignant en 4 lui signale comme inadéquat. MB auto-répare sa formulation par le terme allemand (*auftraggeber*) en 5, dont la

traduction est fournie par l'enseignant en 6, et ratifiée par répétition par MB en 7. On observe ainsi une « séquence potentiellement acquisitionnelle » (De Pietro, Matthey & Py 1989), témoignant du fait que l'usage du terme de *mandant* est encore en cours d'acquisition.

En 8 et 10, l'enseignant revient sur un autre point présupposé par la prise de parole de MB, à savoir qu'il serait question d'un *mandat*, en rappelant la discussion précédente (*on avait en fait trouvé que c'était pas un mandat mais un autre type de contrat...*). Cette fois, MB parvient de lui-même à proposer la notion adéquate, à savoir celle de *contrat d'entreprise*. Cette séquence montre que les connaissances ne sont certes pas encore entièrement stabilisées, mais qu'elles sont au moins partiellement acquises puisque l'étudiant est capable de rectifier sa formulation après le pointage de l'enseignant et l'évocation de l'activité antérieure.

Il s'avère dès lors nécessaire de nuancer quelque peu les remarques issues des analyses discursives et interactionnelles des réseaux conceptuels. Si ces séquences présentent un potentiel acquisitionnel indéniable, tant du point de vue linguistique que disciplinaire, cet apport reste dépendant de la manière dont il sera exploité par les étudiants particuliers. Ainsi, l'exemple 11 montre que MB, étudiant de troisième âge, semble avoir besoin de davantage de temps pour stabiliser ses connaissances. Dans ce sens, il semble légitime de considérer que les réseaux conceptuels n'entraînent pas automatiquement une incrémentation des savoirs, mais qu'ils constituent plutôt eux-mêmes des séquences potentiellement acquisitionnelles, multipliant grâce à leur caractère bilingue les occasions permettant aux étudiants de construire, consolider ou si nécessaire rectifier leurs connaissances linguistiques et disciplinaires.

4. CONCLUSION EN FORME D'OUVERTURE

Notre analyse a mis en relief l'existence d'un type particulier de séquence aboutissant à la construction de réseaux conceptuels. Ces séquences présentent une structure récurrente autour de la discussion de concepts proches ou apparentés, de même qu'une certaine autonomie par rapport à l'activité en cours, du fait du décrochement métalinguistique fréquemment impliqué par leur ouverture et leur clôture. Si elles se présentent parfois dans le discours de l'enseignant sous forme de digressions ou de parenthèses, elles font partie de la discussion juridique des arrêts étudiés et constituent malgré tout un enjeu important du séminaire pour tous les participants. Ces réseaux conceptuels multiplient les occasions d'apprentissage, laissant espérer un gain au niveau de la clarification des notions, effet positif qui a pu être relevé dans les propos tenus par les participants. L'occurrence de telles séquences ne garantit toutefois pas l'acquisition des savoirs qui y figurent pour tous les étudiants, c'est pourquoi on ne peut les décrire que comme potentiellement acquisitionnelles.

L'analyse a montré que la construction de ces séquences est influencée par différents facteurs caractérisant le séminaire qui a fait l'objet de notre étude : 1) le fait qu'il s'agit d'un enseignement bilingue exploitant l'alternance des langues ; 2) le caractère très interactif de cet enseignement, qui autorise par exemple les tâtonnements terminologiques ; 3) le fait qu'il s'agit d'un enseignement du niveau tertiaire, qui implique une centration sur les paradigmes théoriques ; 4) et enfin la discipline, le droit entretenant un rapport particulier avec la langue. Tout porte à croire que sous l'effet de la combinaison de ces quatre facteurs, l'émergence de séquences conceptuelles se trouve favorisée. Pour tester le caractère de généralité de ces observations, il conviendrait maintenant de comparer ce corpus avec, d'une part, d'autres corpus présentant des caractéristiques similaires, et, d'autre part, des extraits d'enseignements faisant varier ces quatre paramètres. Selon ce que nous avons pu observer, un mode monolingue, même en L2, devrait

influencer négativement l'émergence de ce type de séquence ; un enseignement très faiblement interactif devrait également limiter ce type de développement conceptuel, tout comme un niveau d'enseignement primaire ou secondaire qui ne requerrait pas une telle complexité conceptuelle. Quant au rôle joué par la discipline, il doit être évalué de manière nuancée, mais il semble que certaines branches tournées vers les sciences exactes soient davantage orientées vers des activités comme par exemple la résolution de problèmes que vers le développement et la discussion de réseaux conceptuels. Il ne s'agit toutefois là que d'hypothèses, et il y a fort à parier que l'analyse des données apportera de nouveaux éléments inattendus.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Auer, P. (1996). « On the prosody and syntax of turn-continuations ». In E. Couper-Kuhlen and M. Selting (éds). *Prosody in Conversation*. Cambridge : Cambridge University Press, pp. 51-100.
- Auer, P. (2000). « A Conversation Analytic Approach to Code-Switching and Transfer ». In L. Wei (éd). *The Bilingualism Reader*. London, New York : Routledge, pp. 166-187.
- Coste, D. (2003). « Construire des savoirs en plusieurs langues. Les enjeux disciplinaires de l'enseignement bilingue », disponible sur internet : http://www.adeb.asso.fr/publications_adeb/Coste_Santiago_oct03.pdf.
- De Pietro, J.-F., Matthey, M. & Py, B. (1989). « Acquisition et contrat didactique. Les séquences potentiellement acquisitionnelles dans la conversation exolingue ». In D. Weil & H. Fugier (éds). *Actes du troisième colloque régional de linguistique*. Strasbourg : Université des sciences humaines et Université Louis Pasteur, pp. 99-124.

- Gajo, L. (2006). « Types de savoirs dans l'enseignement bilingue : problématique, opacité, densité ». *Education et sociétés plurilingues*, 20, pp. 75-87.
- Gajo, L. (2007). « Enseignement d'une DNL en langue étrangère : de la clarification à la conceptualisation ». *Trema*, 28, pp. 37-48.
- Gajo, L. & Grobet, A. (2008). « Interagir en langue étrangère dans le cadre de disciplines scolaires : intégration et saturation des savoirs disciplinaires et linguistiques ». In L. Filliettaz & M.-L. Schubauer-Leoni (éds). *Processus interactionnels et situations éducatives*. Bruxelles : De Boeck, pp. 113-136.
- Grobet, A. (2002). *L'identification des topiques dans les dialogues*. Bruxelles : De-Boeck-Duculot.
- Jefferson, G. (1972). « Side sequences ». In D. Sudnow (éd). *Studies in social interaction*. New York : Free Press, pp. 294-338.
- Moore, D. (2006). *Plurilinguismes et école*. Paris : Didier.
- Müller, G. M. & Pantet, J. (2008). « Plurilinguisme et construction des savoirs disciplinaires dans l'enseignement universitaire ». *TRANEL*, 48, pp. 105-124.
- Näf, A., Fasel-Lauzon, V. & Pochon-Berger, E. (éds) (2009). *Les langues en milieu scolaire. Bulletin VALS-ASLA*, 89.
- Roulet, E. Filliettaz, L. & Grobet, A., avec la collaboration de Burger, M. (2001). *Un modèle et un instrument d'analyse de l'organisation du discours*. Berne : Peter Lang.
- Schegloff *et al.* (1977). « The Preference for Self-Correction in the Organization of Repair in Conversation ». *Language*, 53 (2), pp. 361-382.
- Serra, C. (à paraître). « L'acquisition de concepts dans l'enseignement CLIL/EMILE : rôles et fonctions de la L1 et de la L2 »

Saturation des savoirs et variété des enseignements bilingues

Laurent GAJO et Anne GROBET

Université de Genève, ELCF

1. INTRODUCTION

Selon leur niveau, leur format (cours, séminaire ou travaux pratiques), les disciplines impliquées et les conditions matérielles de l'interaction didactique (nombre de participants, type de salle, moyens audio-visuels à disposition, etc.), les enseignements bilingues peuvent présenter des configurations très variées, manifestant notamment un caractère plus ou moins interactif et un mode plus ou moins bi-plurilingue (et/ou exolingue). Ces deux dimensions, graduelles, correspondent à différentes manières de tendre vers l'accomplissement des objectifs ciblés. Les études sur l'enseignement bilingue, pourtant nombreuses (voir, par exemple, *Les Langues modernes* 3 et 4, 2009), peinent à thématiser ces variations tout en les intégrant à un « modèle » explicatif. Ceci tient notamment à la difficulté de trouver des outils analytiques permettant un croisement sérieux entre les dynamiques discursive-interactionnelle, acquisitionnelle et didactique, ainsi qu'une prise en compte du caractère bi-plurilingue.

Dans la présente contribution, nous proposons l'examen d'un de ces outils, celui de « saturation » des savoirs (Gajo & Grobet, 2008), entendu au sens chimique du terme. Un savoir saturé est fonctionnel et placé de manière stable (ou provisoirement stabilisée) dans un paradigme de référence. Dans l'enseignement bilingue, son caractère linguistique apparaît souvent comme pertinent, si bien que la saturation doit s'entendre de deux manières : la saturation suppose,

d'une part, une quantité suffisante d'informations pour établir le savoir et, de l'autre, des ressources linguistiques suffisantes pour en parler. Il s'agit donc d'un outil particulièrement intéressant, qui se situe à l'intersection des trois dynamiques évoquées ci-dessus : 1) la dynamique de l'interaction et du discours, 2) la question de la gestion des savoirs linguistiques et disciplinaires et 3) l'organisation des procédures didactiques liées à l'obtention de la saturation.

Dans le but de préciser la définition de la saturation, nous détaillerons dans un premier temps sa relation avec ces trois axes, ce qui fera apparaître que le caractère bi-plurilingue de l'enseignement intervient à ces trois niveaux, certes comme une forme de prise de risque, mais aussi et surtout comme ressource. Ces propositions étant le résultat de réflexions menées à partir de l'étude de différents corpus (enseignement bilingue au Val d'Aoste¹, enseignement bilingue en Suisse au niveau secondaire² et enseignement bilingue au niveau tertiaire, dans différentes HES et universités suisses³), nous passerons dans un second temps à l'analyse de quelques séquences présentant une variété en termes de degrés d'interactivité, d'exolinguisse, de niveau scolaire et de discipline.

2. LA NOTION DE SATURATION À L'ARTICULATION ENTRE DISCOURS, SAVOIR ET ENSEIGNEMENT

La notion de saturation est envisagée ici selon les trois dynamiques de l'interaction, des savoirs et des procédures didactiques annoncées ci-dessus, et selon trois niveaux d'organisation de l'activité

¹ Projet VDAPLUS (« Validation de démarches d'apprentissage plurilingues au Val d'Aoste »).

² « Construction intégrée des savoirs linguistiques et disciplinaires dans l'enseignement bilingue au secondaire et au tertiaire », projet no 405640-108656 financé par le Fonds national suisse de la recherche scientifique dans le cadre du Programme national de recherche 56 (« Diversité des langues et compétences linguistiques en Suisse »).

³ Projet européen *Dylan*, www.dylan-project.org.

éducative : macro, méso et micro. Le niveau macro concerne les contraintes liées à l'institution et au curriculum, tandis que le niveau micro s'observe localement, dans la formulation des énoncés et les procédures interactionnelles; entre les deux, le niveau méso est lié à l'émergence de séquences, monologiques ou dialogales, organisées autour d'une activité elle-même structurée en termes de tâche. La tâche (pré)découpe l'activité selon des attentes, des contrats définis au niveau de la discipline scolaire, d'où son lien avec le niveau macro. Ces trois niveaux d'organisation permettent ainsi de travailler sur des empan variables de l'activité, et de prendre en compte à la fois le travail local sur les savoirs et leur insertion à l'échelle du curriculum. Ceci renforce encore l'intérêt de la notion de saturation.

2.1 SATURATION ET DYNAMIQUE DE L'INTERACTION ET DU DISCOURS

La saturation est étroitement liée au développement dynamique de l'interaction, dans la mesure où elle constitue en quelque sorte le versant conceptuel de la complétude discursive. Cette dernière est traitée dans le modèle genevois à travers deux contraintes qui déterminent le développement de la négociation (Roulet et al. 1985, Roulet et al. 2001). Premièrement, selon la contrainte de complétude monologique (appelée *interactive* en 1985), pour qu'une négociation puisse se dérouler de manière satisfaisante, il faut que chaque étape soit présentée de manière suffisamment claire et complète. Cette évaluation de complétude ne se laisse toutefois pas décrire à partir du seul contenu d'une intervention : c'est la réaction de l'interlocuteur, passant à une phase ultérieure de la négociation, qui ratifie l'obtention de cette première forme de complétude (Roulet et al. 1985 : 17). Deuxièmement, la contrainte de complétude dialogique (*interactionnelle* en 1985) stipule que pour se clore, une négociation doit aboutir à un double accord, c'est-à-dire un accord

des deux interlocuteurs sur le fait qu'une solution a été trouvée, ou, si tel n'est pas le cas, sur le fait que l'on ne pourra pas en trouver.

Comme la complétude, la « saturation » peut donc être définie comme le résultat d'un processus dynamique et interactif conduisant à construire progressivement les informations jugées nécessaires par les interlocuteurs, à un point donné d'une négociation, jusqu'à l'obtention d'un « point de saturation » – point d'équilibre entre le manque et le surplus d'information (sous- et sursaturation). Elle est liée à la complétude monologique, dans la mesure où les interventions des interlocuteurs (enseignants et apprenants) visent à apporter assez d'informations pour permettre la progression de l'interaction didactique. Elle dépend également de la complétude dialogique, dans la mesure où c'est le double accord des participants qui sanctionne *in fine* l'obtention (ou non) du point de saturation⁴. Par ailleurs, la saturation ne saurait être entendue sans lien avec les indications curriculaires (ce que le programme scolaire exige à chaque étape) et disciplinaires (ce que l'épistémologie propre au champ disciplinaire reconnaît comme démarche scientifique valable). Ces deux dimensions sont prioritairement médiées par l'enseignant, qui porte le souci d'accomplir un programme dans le cadre d'une légitimité scientifique pour laquelle il est formé. Toutefois, l'élève, à travers l'accès aux documents officiels émanant du curriculum (le manuel, notamment) et, parfois, à des sources d'informations disciplinaires extrascolaires, peut intervenir à ce titre dans la gestion de la saturation. Ceci met en jeu, de façon subtile, la question de l'asymétrie des interlocuteurs en classe.

Étant liée à la complétude, la saturation se manifeste dans les interactions à travers diverses marques discursives et interactionnelles : du point de vue de la gestion des topiques, on peut observer comment un sujet est introduit et développé avant d'être clos ; du point de vue interactionnel, on peut étudier les relances

⁴ Peut-être faut-il relever ici que le caractère asymétrique des interactions didactiques influence l'obtention de ce double accord.

signalant une incomplétude, ou au contraire noter la présence d'un double accord aboutissant à la fin d'un échange. Au niveau linguistique, les ponctuels, connecteurs et autres marques morphosyntaxiques fonctionnent comme autant d'indices pour signaler l'obtention d'un point de saturation, sans oublier le rôle de tous les facteurs liés à la gestion multimodale de l'interaction : prosodie, gestualité, proxémique, et gestion de supports complémentaires à l'oral. Dans ce cadre, l'exploitation active du plurilinguisme (par exemple, alternance codique ou traduction servant à reformuler, à synthétiser ou à délimiter une étape de la négociation) apparaît comme une ressource supplémentaire pour marquer le processus de saturation.

Compte tenu de l'existence de ces nombreux paramètres, il convient encore de préciser que l'analyse de la saturation peut s'effectuer à différents degrés de granularité : la dynamique de la saturation peut être suivie à long terme sur le déroulement du curriculum (niveau macro), au niveau de l'enchaînement de certaines activités à l'intérieur d'un cours (niveau méso) ou au niveau de l'analyse discursive (niveau micro). Ce dernier cas concerne l'ouverture de séquences métalinguistiques, d'autant plus importantes en L2, destinées à établir les moyens linguistiques nécessaires ou utiles à la progression de l'argumentation. Entre ces trois niveaux existent bien entendu des liens, identifiables dans la dynamique de gestion des savoirs.

2.2 SATURATION ET GESTION DES SAVOIRS

La saturation implique, du point de vue des savoirs, un objet (p. ex. un terme à définir) porteur d'un certain potentiel cataphorique (Dittmar, 1988), dans la mesure où il ouvre un champ de connaissances amené à se déployer dans l'interaction (on peut imaginer différents types de développements, p. ex. descriptifs, narratifs, etc.). Du point de vue micro, l'objet de la négociation apparaît ainsi comme une ressource linguistique à établir. Du point

de vue méso, il se présente comme une information (liée à un contenu), alors que ce n'est qu'au niveau macro qu'il se lit comme un savoir. La saturation des savoirs, traçable au niveau micro, ne peut alors s'envisager en dehors d'une dynamique liant les trois niveaux et situant les savoirs à l'intérieur de paradigmes de référence.

Dans le cadre de cette dynamique, le processus de saturation des savoirs, tel qu'il apparaît dans l'enseignement bilingue, présente différentes facettes.

Premièrement, et d'un point de vue général, si l'on considère avec Bange (1992) que l'apprentissage, observable à travers le processus de saturation, est le volet discursif de l'acquisition, on peut émettre l'hypothèse que le « point de saturation » peut être considéré comme le moment-clé où l'apprentissage peut se muer en acquisition.

Deuxièmement, et de manière plus spécifique, l'enseignement bilingue fait intervenir un phénomène de « co-saturation ». En effet, en classe bilingue, les paradigmes de référence sont d'abord ceux de la discipline concernée. Néanmoins, l'établissement des savoirs disciplinaires s'appuie sur des ressources linguistiques dont l'élaboration conjointe sollicite aussi les paradigmes de référence de la (des) langue(s) en question. Nous assistons ainsi à des formes de co-saturation découlant du processus de construction intégrée des savoirs linguistiques et disciplinaires (Gajo, 2007). Dans cette perspective, la négociation des ressources linguistiques n'est pas seulement un « obstacle » à franchir pour accéder aux savoirs disciplinaires, mais peut aussi être le moyen d'enrichir ces savoirs par le biais du travail sur l'opacité de la langue étrangère et de ses rapports avec la langue de scolarisation ou les autres langues disponibles dans la classe.

Troisièmement, il est aussi intéressant d'observer les situations de décalage, c'est-à-dire les cas dans lesquels la complétude discursive n'est pas en phase avec la gestion des savoirs, dont le résultat, au final, ne paraît pas satisfaire les participants. Deux cas de figure

peuvent se présenter : d'une part, une « sous-saturation », lorsque l'objet de savoir ne semble pas avoir été compris par les apprenants bien que l'enseignant en ait, du moins provisoirement, terminé la présentation (il y a eu obtention d'une forme de complétude discursive) ; d'autre part, une « sur-saturation », c'est-à-dire un trop-plein de ressources linguistiques et/ou d'informations disciplinaires, produit soit par de trop importantes digressions, soit sous l'effet de répétitions trop nombreuses : dans tous les cas, l'attention des apprenants s'émousse, ce qui risque de freiner l'apprentissage.

Le caractère plurilingue de l'enseignement intervient à ces deux niveaux. Dans certains cas, une situation exolingue non problématisée peut conduire à une sous-saturation, à une insuffisante mise en relation entre l'opacité de la langue et la densité des savoirs disciplinaires, et donc à l'incompréhension des apprenants ; lorsque cette opacité est trop explicitement et systématiquement prise en compte, elle peut au contraire conduire à une perte de pertinence entre les ressources linguistiques et les besoins de la tâche disciplinaire, c'est-à-dire à une forme de sur-saturation. Heureusement, on observe le plus souvent un certain équilibre entre savoirs linguistiques et disciplinaires, allant jusqu'à la co-saturation lorsque les premiers contribuent à l'élaboration des seconds. Du point de vue de la sur-saturation, on observe en outre que le fait de pouvoir exprimer des contenus en deux langues permet de reformuler certaines informations importantes ainsi que de structurer les activités en cours, ce qui favorise l'apprentissage tout en évitant la lassitude qui pourrait découler de répétitions trop littérales⁵.

2.3 SATURATION ET PROCÉDURES DIDACTIQUES

L'étude de la notion de saturation sous l'angle de l'interaction et des savoirs conduit également à l'émergence d'outils didactiques.

⁵ C'est ce qui se passe dans le corpus HES-TI enregistré à Bienne (projet *Dylan*), dans lequel l'enseignant reformule son discours alternativement en français et en allemand (Grobet & Steffen, 2011).

Envisagée aux trois niveaux présentés ci-dessus (micro, méso et macro), la saturation permet en effet de dérouler certains ingrédients de la progression didactique, qui consiste à ouvrir et à fermer, de manière plus ou moins prévisible et collaborative, des paradigmes de savoirs. En tant que tels, ces paradigmes présentent une certaine densité, et la classe elle-même apparaît comme un espace de « densification » des savoirs (Coste, 2002). Le travail didactique consiste alors principalement à linéariser ces savoirs par la mise à disposition de ressources linguistiques (niveau micro) et la mise en chaîne de contenus disciplinaires (niveau méso).

Par ailleurs, tout porte à croire que, pour stimuler l'intérêt et donc l'engagement de ses étudiants, l'enseignant est amené à créer des situations impliquant une sous-saturation, provisoire, que la suite de son enseignement vise à combler, jusqu'à l'obtention du point de saturation. Ceci concourt à conférer à la négociation une « pertinence immédiate » (voir Baetens Beardsmore & Kohls, 1988).

De ce point de vue, on peut faire l'hypothèse qu'un enseignement « efficace » serait un enseignement qui saurait créer l'impression d'un tel « manque », pour le combler ultérieurement. Ici encore, les procédures didactiques peuvent être envisagées au niveau macro (lien entre l'activité en cours et son inscription dans le curriculum), méso (présentation d'une activité spécifique) et micro (gestion collaborative des tours de paroles, par exemple).

2.4 SATURATION ET CONSTRUCTION DES SAVOIRS AU NIVEAU UNIVERSITAIRE

L'étude de la dynamique des savoirs dans l'interaction didactique à l'université implique sans doute un regard particulier. En effet, le niveau macro se structure davantage sur les logiques disciplinaires (disciplines scientifiques) que sur les logiques institutionnelles (disciplines scolaires). Tout d'abord, la pertinence de l'organisation en tâches s'en trouve relativisée. Ensuite, le travail collaboratif occupe une place réduite, si l'on voit par exemple la part non

négligeable de cours ex cathedra, ce qui débouche sur une complétude irrégulièrement basée sur le double accord. Enfin et par voie de conséquence, l'objectif général d'un cours universitaire peut être la sous-saturation ou, dans une orientation « enseignement-recherche », le questionnement du point de saturation, équilibre fragile et discutable. Dans cette perspective, le plurilinguisme peut servir de perturbateur, de déclencheur à la réflexion critique, qui contribue au questionnement des paradigmes de référence et en fait dépendre la lecture des savoirs.

3. ANALYSE DE SÉQUENCES

Afin d'étayer ces propositions, nous nous arrêtons maintenant sur l'examen de quelques séquences choisies pour leur variété en termes de niveau d'enseignement, de discipline, et présentant un caractère plus ou moins interactif et/ou bi-exolingue. Il s'agira d'examiner comment la notion de saturation ainsi que ses dérivés (co-saturation, sous- et sur-saturation) permettent de rendre compte de cette diversité tout en conduisant à une analyse ciblée de la dynamique associée à la gestion du plurilinguisme dans chaque extrait. Dans cette optique, nous montrerons, pour chaque extrait, comment la saturation se manifeste en lien avec le déploiement de l'interaction, la gestion des savoirs et celle des procédures didactiques.

3.1 ENSEIGNEMENT DE GÉOMETRIE AU NIVEAU SECONDAIRE

La séquence suivante est tirée d'une leçon sur les triangles, en particulier sur les données nécessaires à l'identification d'un triangle à l'exclusion de tous les autres. Elle a été enregistrée en Vallée d'Aoste dans le cadre du projet VDAPLUS (dir. Marisa Cavalli). Il s'agit ici d'une classe de l'École secondaire de premier degré, et les enseignantes de français langue seconde (P1) et de mathématiques (P2) travaillent en coprésence.

1)

1 P2 qu'est-ce qu'on demandait dans la consigne/
 2 E ? XXXX
 3 P2 ah:: le mot/ (..) (va lire ?) qui est-ce qui va lire\
 4 E3(?) ((lit)) le mot univoque vous dit quelque chose\
 discussion entre le mot univoque/ (..) univoco/
 (..) e equivoc\
 5 P2 hmm\
 6 [...]
 7 P1 &POURQUOI d'après vous alors on vous pose cette
 question\ c'est-à-dire/ (..) le mot univoque\
 (..) parce que là on a pas parlé non/ (..) on a
pas dit=personne a dit ce mot-là\ (...) pourquoi
 on le lance\ comme ça dans la leçon\ (...) c'est
 quoi\ (...) ça se:: c'est par rapport à qui\ (.)
 ce mot-là\
 8 [...]
 9 E6(?) les données/
 10 (2.5)
 11 P1 c'est par rapport aux données/
 12 E6(?) oui aux triangles\
 13 P1 aux triangles/
 14 E6(?) ah non/ au nombre
 15 P1 au nombre des triangles/
 16 [...]
 17 [...]
 18 P2 alors qu'est-ce qu'on peut dire maintenant en
 observant les données\
 19 P1 les données on est toujours:: restés là en
 suspens avec le mot univoque\
 20 P2 hhm hmm\
 21 (2.0)
 22 ((E3 lève la main))
 23 P1 oui/
 24 E3 nous avons:: moi et chiara nous avons pensé que
 univoque/
 25 P1 oui
 26 E3 uni/ euh nous avons pensé universal\
 27 P2 &universal
 28 P1 [ah vous avez pensé à propos du:: de la
 signification du mot univoque\ ah bien
 29 P2 &universal\ (.) c'est-à-dire que::
 30 E3 est égale/
 31 P2 pour tout le monde=alors
 32 P1 [pourquoi tu es arrivée à dire cela\
 33 E3 &parce que j'ai pensé=NOUS AVONS pensé
 34 P1 bien

35 E3 euh::: uni/(..) un/
 36 P1 [oui
 37 P2 [bien
 38 E3 et il y a seulement un dans tout le
 monde=une::: une possibilité/
 39 P2 [oui] une seule/
 40 E3 une seule possibilité::: dans tout le monde
 41 P2 oui\ (.) où je peux l'écrire ce mot selon vous
 alors\
 42 P1 UNIVOQUE\ très bien
 43 ((E1 lève la main))
 44 E1 euh:::
 45 P2 à côté de quel
 46 E1 &à côté de le::: le nombre un/
 47 P2 &le nombre un dit emily c'est vrai/ c'est ça
 que vous avez pensé
 48 E3 &oui parce que::
 49 P2 [UNI]
 50 P1 parce que/
 51 E3 parce que c'est là:: c'est dans::: les
 possibilités infinies on peut::: on peut le
 faire euh::: comme on veut/
 52 P2 oui\ alors c'est:: =c'est univoque ou non\
 53 E3 &NON
 54 P2 non
 55 P1 &NON
 56 E3 &seulement une
 57 P2 alors je vais écrire là
 58 P1 [TRES BIEN\ (..) BRAVO\(...) bravo martina\ (.)
 donc univoque/
 59 P2 [AH ET VOUS ETES D'ACCORD/
 60 P1 &ET VOUS ETES D'ACCORD LES AUTRES/
 61 [...]
 62 P2 ET EQUIVO(.)co\
 63 E8 pas XXX
 64 P2 equi=didier\
 65 E8 c'est une chose qui::: on va:: on va::: changer
 pour une autre/
 66 P2 hmm/ on va changer
 67 E8 [equi=equi euh::
 68 P1 oui/ equivoc/
 69 E8 &c'est euh::
 70 P1 equi ça veut dire\
 71 E8 [EGAL/
 72 P2 &EGAL
 73 P1 &egal
 74 E8 égal c'est euh::: mais c'est pas égal\
 75 P2 mais c'est différent\ c'est EGAL MAIS C'EST
 DIFFERENT

76 P1 [C'EST PAS EGAL\ C'EST DIFFÉRENT\ (...) TRES BIEN\
77 ((P1 et E8 rient))
78 P2 DONC/qu=OU JE PEUX ÉCRIRE (...)
79 P1 [QUI VEUT ECRIRE
80 P2 LA::\ (...) equivoque\
81 E8(?) [oui] inf=infini/
82 P1 INFINI\ TRES BIEN\ (...) BRAVO
83 P2 [infini pourquoi\
84 P1 EQUIvoQUE = que veut dire (...) pensez une personne équivoque/ un mot équivoque(...) donc qui/ (...) chiara
85 E15 moi je voulais
86 P1 [dire/
87 E15 voque
88 P1 comment/ ah voque/ =que veut dire le mot voque/ (...) (bien ?)/ tu y as pensé/
89 E15 moi j'y ai pensé et:::: voque=voque vac-vocabulaire/
90 P2 ((rires))
91 P1 ah au mot vocabulaire/
92 P2 ouais::
93 E15 &et puis c'est XXXX les mots/
94 P1 [les mots\
95 P2 [les mots\
96 E15 les mots on doit dire voix
97 P2 voilà oui
98 P1 [oui TRES BIEN BRAVO
99 P2 &tu es presque::: une linguiste
100 P1 vraiment
101 ((rires))
102 P1 voilà donc VOC VEUT DIRE(.)
103 E15 VOIX
104 (plusieurs élèves) voix
105 P1 [voix et donc MOT
106 P2 &combien de voix alors combien de mots\ (...) de possibilités
107 E15 un::.
108 [...]
109 P2 [ah::] alors pour la prochaine fois il faut:: réfléchir sur ce tableau\
110 (plusieurs élèves) OUI
111 P2 parce que on va XXXXX
112 (3.0) ((les élèves se lèvent, rangent leurs affaires))
113 P2 ET TOUT LE MONDE VA REFLECHIR NON SEULEMENT MARTINA ET (ALICE ?)
114 P1 [BRAVO BRAVO

Saturation et interaction

Entre 1 et 15, on délimite un champ d'attente pour la négociation qui va suivre. Pour cela, les élèves sont ramenés à la consigne, qui demande une réflexion sur le mot « univoque ». Ce mot a été « lancé » par les enseignantes sans être sollicité par les élèves, mais il présente une pertinence que ces derniers arrivent à retracer. Il est lié aux triangles, à leurs données, à leur nombre. Il apparaît en français et en italien, suivi du mot « equivoco », sans doute plus accessible, moins technique. La réflexion a du mal à démarrer, et les enseignantes tentent de relancer la réflexion en 18 (plutôt sur l'entrée disciplinaire, « les données ») et en 19 (plutôt sur l'entrée linguistique, « le mot »). Les élèves vont proposer des hypothèses. En 38 et 40, E3 pose le rapport entre « univoque » et « une possibilité ». L'enseignante de français ratifie cette proposition en 42. Mais, pour l'enseignante de maths, il s'agit de s'assurer de la compréhension des élèves en demandant d'inscrire la propriété « univoque » dans le tableau, à côté des cas correspondants. C'est seulement en 57 qu'elle obtient satisfaction, et le double accord (ou accord collectif ici) peut alors se manifester. Il est d'ailleurs sollicité explicitement par chacune des deux enseignantes. En 62, l'enseignante de maths demande une réflexion sur le terme « equivoco ». Après une première ratification de sa collègue en 76, elle demande, comme précédemment, l'inscription – fonctionnant comme signal de saturation – du mot dans le tableau en 78. En 82 arrive une nouvelle ratification de P1, qui n'est toutefois pas confirmée par P2, qui relance la négociation.

Ainsi, bien que les élèves semblent avoir compris grâce à une association correcte des ressources linguistiques et des informations disciplinaires, P1 poursuit sur le terme « équivoque ». Entre 84 et 105, elle encourage un travail de type étymologique, qui tend vers une sur-saturation. En 106 toutefois, la collègue de maths rétablit un lien entre « mots » et « possibilités », ce qui ramène la négociation à l'intérieur du champ disciplinaire.

Malgré une interaction et une leçon abouties aux niveaux micro et méso, on projette, en 109, la suite de la réflexion au-delà de cette unité de temps et de lieu. Ceci met en jeu la macro-saturation, indispensable sur le plan didactique.

Saturation et savoirs

Les ressources linguistiques sont ici clairement sollicitées dans la perspective de nourrir le raisonnement disciplinaire et de contribuer à l'établissement des savoirs attendus (co-saturation). Les élèves semblent bien accrochés à l'activité, même quand on observe une possible sur-saturation, tendant à l'autonomisation des informations et/ou des savoirs linguistiques. En effet, entre 84 et 105 se crée un possible décalage entre la saturation des informations du point de vue disciplinaire enseigné par P2, et celle des informations linguistiques, que P1 semble considérer comme non atteinte. Ou alors cette dernière tente-t-elle de donner des clés linguistiques supplémentaires pour cerner le contenu disciplinaire, mais avec le risque de perdre la pertinence immédiate de la négociation.

L'insertion du travail sur une séquence longue (à partir de la consigne initiale et au-delà de la leçon) met en jeu une dynamique des savoirs disciplinaires au niveau macro. Entre ce que demandait la consigne, ce qui a été réalisé et ce qui reste à réfléchir se construit le savoir, se mettent en place les paradigmes selon le canon de la discipline scientifique et la programmation de la discipline scolaire.

Saturation et didactique

La coprésence des deux enseignantes apporte une configuration particulière ici. Bien que travaillant ensemble, elles marquent le possible point de saturation de manière sensiblement différente, comme l'a montré l'analyse de la gestion interactionnelle de la saturation. Ce n'est toutefois qu'après leur commun accord et celui de la classe – demandé explicitement – qu'il intervient. On peut voir dans cette demande d'accord une manière de rendre mutuellement

manifeste pour tous les participants l'obtention d'un point de saturation. Par ailleurs, le probable moment de sur-saturation entre 84 et 105 tient sans doute au fait qu'il relève en quelque sorte d'une initiative isolée de l'enseignante de français, ce qui risque de mettre à mal le processus d'intégration des savoirs propre à l'enseignement bilingue. Pourtant, la gestion de la coprésence dans cette séquence se réalise de manière assez subtile, ne laissant pas chaque enseignante exclusivement sur son territoire d'expertise professionnelle. La co-saturation, telle que définie précédemment, ne saurait donc se confondre avec une co-saturation entendue comme une saturation assumée par le binôme enseignant.

3.2 ENSEIGNEMENT DE MARKETING AU NIVEAU UNIVERSITAIRE

L'extrait suivant, issu d'un cours de marketing à la HEC (Haute école commerciale) de l'Université de Lausanne, illustre l'obtention de la saturation dans un cadre faiblement interactif, presque exclusivement monologal, typique des enseignements du niveau tertiaire⁶. Il s'agit d'un cours donné en anglais, mais dont le caractère exolingue n'est que peu exploité. Ces caractéristiques font de cet extrait un exemple apparemment peu représentatif d'un enseignement bilingue. Toutefois, un examen attentif montre l'existence de différentes stratégies, au niveau micro, pertinentes du point de vue de la gestion de la saturation.

2)

1 US ((claquement de langue)) ((aspiration)) a:nd
 ((petite toux)) something which is important
 is- (.) concerning globalization/&we have to
 (.) make a clear difference between (.)
 GLOBALIZATION which is a(n) (.) english: (.)
 word/ (..) and mainly relates to (.) economic
 globalization/ (..) and what is called
 ((prononciation française)) <mondialisation>/
 (.) in french/ (.) OR (.) in dutch/ ((baisse de

⁶ Cet exemple fait partie des données récoltées dans le cadre du projet *Dylan*.

- voix)) you find a (.) a word which looks like
 ((prononciation française)) <mondialisation>/
 ((aspiration)) ((hausse de voix)) and ri- ir-
 really/ (.) it (..) it relates/ (.) to/ (.) euh
 communication/ (.) ((baisse de voix)) being
 easier/ (.) people travelling&SO MORE
 ((aspiration)) the sociological changing/ (.)
 ((saccadé)) <in a world where people can
 travel>/ (.) to foreign countries/ (.) express
 themselves in foreign languages/ and so on and
 so on\
 2 US ((aspiration)) and it is two slightly different
 phenomenon/
 3 US (.)
 4 US ALTHOUGH/ (.) it's clear/ (.) that (.) to a
 large extend they are (.) interrelated\
 5 US (..)
 6 US ok/

Saturation et interaction

L'enseignant présente dans cet extrait une définition du terme anglais de *globalization* sans faire intervenir explicitement les étudiants. L'obtention de la saturation est donc gérée essentiellement de manière monologale, même si la réalisation de l'intervention est conditionnée par la présence muette des étudiants. En effet, c'est pour anticiper une éventuelle confusion terminologique que l'enseignant US thématise un terme problématique par une introduction (*something which is important is concerning globalization...*) et par la suite par une accentuation prosodique. La structure syntaxique bipartite (*we have to make a clear difference between...[...] and what is called ...*) souligne le contraste entre les deux notions définies. Après une explication, une reformulation (*and it is two slightly different phenomenon*) qui sera nuancée (*although it's clear that to a large extend they are interrelated*) et suivie d'un *ok* final, marque la complétude de la séquence. Bien que monologale, cette intervention s'ancre dans une interaction entre l'enseignant et les étudiants, comme en témoigne le commentaire d'un terme français potentiellement problématique

(*mondialisation*) et le *ok* final, qui appelle une réaction, verbale ou mimo-gestuelle, ratifiant la compréhension de la séquence.

Saturation et savoirs

Connaissances linguistiques et disciplinaires apparaissent comme étroitement imbriquées dans ce passage, dans la mesure où les termes risquant de prêter à confusion appartiennent à des langues différentes, l'anglais d'un côté, et le français et le hollandais de l'autre. L'enseignant adopte un point de vue métalinguistique pour préciser des connaissances disciplinaires. Par ailleurs, on pourrait évoquer la ressemblance des termes *globalization* et *mondialisation*, tant du point de vue du signifiant que du signifié, qui justifie leur définition par différenciation. Cette ressemblance linguistique n'est toutefois pas thématisée par l'enseignant, qui limite ses explications au niveau du contenu, c'est-à-dire aux différents domaines concernés par ces termes, et n'aborde pas autrement que dans une concession la question des points communs entre *globalization* et *mondialisation*.

Saturation et didactique

Du point de vue des procédés didactiques mis en jeu, US ne réagit pas à une demande effective des étudiants, mais anticipe une difficulté potentielle. Il met en place un dispositif créant un « appel à saturation » en soulignant l'importance de la précision terminologique à venir. La présentation claire des définitions à travers un schéma bipartite et la clôture appelant une ratification qui signale l'obtention du point de saturation contribuent à une gestion de la saturation que l'on peut évaluer positivement, car elle semble attentive aux besoins des étudiants. Si une telle gestion de la saturation n'exploite pas explicitement le caractère exolingue de l'enseignement, il faut noter qu'elle rend pertinent son caractère bilingue.

3.3 ENSEIGNEMENT DE GÉOGRAPHIE AU NIVEAU SECONDAIRE

Le troisième extrait concerne à nouveau l'enseignement secondaire : il est issu d'un cours de géographie donné au Gymnase des Alpes, à Biel-Bienne, dans une classe composée d'étudiants francophones et germanophones. Le plurilinguisme inhérent à cette situation n'est toutefois pas exploité en termes de méso- (et même de micro-) alternance, et l'enseignement se déroule en français.

3)

159 E4 eu::h (...) ((lit)) tandis que les villes attirantes de la (...) sun belt ne cessent de croître (...) les métropoles du nord-est (...) stagnent ou ont perdu une partie de leur population\

160 Ens ça se trouve où la sun belt (.) la ceinture du soleil/

161 E (XX) ceinture de feu

162 Ens oui/

163 E c'est la même chose que la ceinture de feu/

164 Ens non (.) c'est pas du tout la même chose (.) ceinture du feu c'es::t (...) c'est cette ceinture qui entoure le pacifique où ya beaucoup de volcans\ ((rires sonores dans la classe)) (4 sec) voilà (.) dans la ceinture du soleil de la californie et/ (3 sec) en fait ici j'ai un schéma (1,5 sec) la sun belt justement (.) c'est une région où le climat est doux (.) eh gregory (.) vous venez ici\ (.) où le climat est doux toute l'année (...) donc c'est=ça englobe la californie (.) et tout le sud (...) tout les sud des états-unis hein (...) d'accord/

(7,5 sec)

165 Ens est-ce que vous sa=ici (.) comme le schéma l'indique et comme c'est indiqué dans le texte (.) le nord-est stagne (...) ont perdu une partie de la population\ donc ici (.) ya un (.) solde migratoire déficitaire (.) les gens quittent (.) le nord-est (.) donc la région de new york (.) pour (.) aller plutôt dans la sun belt (.) pourquoi/ (.) milena/

(4 sec)

166 E1 parce que (XXX) différent

167 Ens bon ya la question du climat (.) mais ça n'explique pas tout hein (1 sec) oui/

168 E2 c'est peut-être moins cher/

- (3 sec)
- 169 Ens ou::i (.) peut-être (1,5 sec) à développer\
(...) en général qu'est-ce qui détermine le
choix de: résidence (.) en tout cas en tant
qu'adultes/
la qualité de vie
- 170 E3
- 171 Ens bon la qualité de vie (.) et/ (.) surtout/
le travail\
le travail\ (...) ici (.) le nord-est (...) quel
est=quel était à la base (.) le:: (...) le
secteur prépondérant/
(?l'industrie)
- 174 E5
- 175 Ens l'industrie\ (...) l'industrie lourde (.) donc
c'est un secteur qui est en (...) déclin\ (5 sec)
au profit justement notamment des nouvelles (.)
technologies (.) da::ns la partie sud (.) et
sud-ouest donc en fait ya beaucoup
d'entreprises qui délocalisent (...) ici aussi
les conditions sociales (3,5 sec) sont beaucoup
plus impor= sont beaucoup plus exigeantes (.)
exigeantes au:: (.) dans le nord-est/ (.) donc
beaucoup (.) d'entreprises trouvent des
conditions plus favorables dans la sun belt\
(...) ce qui (.) engendre aussi un mouvement de
populations (.) donc là c'est une région (.)
qui perd beaucoup d'emplois et de=de=de
population (.) alors qu'ici (.) la sun belt (.)
c'est la région commence (.) qu'ya boom
économique eu:h tout ce que je dis là n'est
plus sur les feuilles donc euh (...) c'est peut-
être bien de prendre des notes
- 176 E1 (? de toute façon) (XXX)
- 177 Ens voilà\ (.) grégory (...) quoi donc/
vous pouvez répéter [tout ce que vous (?avez
dit)/
- 179 Ens [ah tout d'un coup ça
devient intéressant (...) non ben vous chercherez
sur internet comme (XX) (.) voilà (.) continuez
- 180 E3 alors\ ((continue la lecture)) les grandes
métropoles symbole de la puissance des états-
unis\ (...) au cœur de la métropole américaine
(...) le central business (...) euh (.) district
eu::h et ses gratte-ciel est le reflet de la
puissance des états-unis et des villes
américaines\
américaines\

Saturation et interaction

La gestion interactionnelle est largement tributaire, dans cette séquence, de l'utilisation de supports multimodaux : l'enseignante demande à un étudiant de lire un texte (159 et 180), sur lequel elle intervient ponctuellement, et fait référence à un schéma (164) : ces divers supports aboutissent à un certain nombre de redondances (165 *comme le schéma l'indique et comme c'est indiqué dans le texte*), mais celles-ci ne sont cependant que partielles (175), ce qui pose un problème du point de vue de la saturation.

L'interaction présente un caractère quelque peu conflictuel, lié à la dissipation des élèves, que l'enseignante s'efforce de maîtriser. Cette dernière interrompt, en 160, la lecture d'un texte qui sert de base à cette séquence, pour demander un complément d'information (*ça se trouve où la sun belt (.) la ceinture du soleil*). En 161 puis 163, un élève demande un complément d'information, demandant s'il s'agit de la *ceinture de feu*. L'enseignante répond à cette demande de clarification, et fournit en même temps elle-même la réponse à sa question (164). A partir de 165, elle propose une nouvelle question, qui sera suivie d'une série de relances suite à des réponses insatisfaisantes. La réponse *le travail* donnée en 172 est ratifiée en 173, l'enseignante demandant alors un complément d'information et ratifiant la réponse (*l'industrie*) en 175. Cette suite d'échanges n'aboutit pourtant pas à un double accord : à la fin de 175, l'enseignante pointe l'importance des informations qu'elle vient de fournir, soulignant le fait que les élèves sont censés prendre des notes. Un élève lui demande de répéter, rendant par là manifeste le fait que la complétude dialogique ou interactionnelle n'est pas atteinte (ce que l'on peut expliquer par le problème de dissipation caractéristique de ce cours). L'enseignante refuse de reformuler ses propos, marquant le fait que, de son point de vue, les informations nécessaires à la saturation ont été données. Comme celles-ci n'ont manifestement pas été assimilées, on observe du point de vue de l'élève une sous-saturation, que l'enseignante accepte provisoirement, renvoyant l'obtention de la saturation à plus tard, au

prix d'un travail personnel à fournir à domicile (*vous chercherez sur internet*).

Saturation et savoirs

Même si les échanges permettent à l'enseignante de rectifier certaines croyances erronées (confusion de la *ceinture de feu* et de la *ceinture du soleil*) et de faire participer les élèves à la construction des connaissances (cf. les relances autour de la question des migrations), les objets de savoirs sont majoritairement issus du texte lu ainsi que des interventions de l'enseignante. Le contexte plurilingue lié au public à la fois francophone et germanophone de cet enseignement n'est pas thématiqué, pas plus que l'erreur d'interprétation de l'expression *sun belt* en 161 n'est traitée d'un point de vue linguistique (par exemple, à travers une insistance sur la traduction du terme anglais *sun*, qui aurait pu aider les élèves à acquérir l'expression) : le point de vue adopté est uniquement disciplinaire. Enfin, la sous-saturation observée à la fin de la séquence rend problématique, pour certains élèves au moins, la possibilité d'une stabilisation des savoirs.

Saturation et didactique

Cet exemple illustre différentes facettes de la gestion de la saturation, et notamment les problèmes qui peuvent s'y manifester. La gestion interactive de l'enseignement et son caractère multimodal pourraient certes être vus comme un enrichissement du processus de saturation, et un encouragement à une participation active de la part des élèves⁷. Toutefois, dans le cas présent, la redondance des supports ne paraît pas exploitée de manière optimale, puisqu'elle semble inciter les élèves à se désengager de l'interaction ; l'annonce

⁷ C'est ce que l'on observe par exemple dans certains cours de physique, lorsque l'enseignement/apprentissage se déploie autour d'une expérience réalisée en classe.

a posteriori du caractère important et non redondant des informations fournies dans la dernière intervention de l'enseignante rend manifeste l'asymétrie du processus de saturation, et aboutit à une sous-saturation. Enfin, l'enseignante ne saisit pas l'occasion d'exploiter les ressources potentielles liées à la co-présence de plusieurs langues. Par ailleurs, une telle démarche pourrait également masquer des problèmes d'incompréhension de la part des élèves non francophones.

4. CONCLUSION

Ces quelques réflexions auront permis d'illustrer différentes facettes de la notion de saturation. Du point de vue de la gestion conjointe des savoirs linguistiques et disciplinaires, la discussion de l'exemple 1 a montré comment ces différents savoirs peuvent faire l'objet d'une co-saturation ; ils peuvent aussi être simplement liés sans forte problématisation du côté linguistique (exemple 2) ; dans le dernier cas, les questions linguistiques ne sont pas même thématisées (exemple 3), pratique qui apparaît comme la moins enrichissante. Du point de vue du déploiement dynamique du processus de saturation, le commentaire de l'exemple 2 a montré que l'existence d'échanges ne constitue pas, dans l'enseignement tertiaire tout au moins, une condition nécessaire à l'atteinte progressive du point de saturation, géré sans doute de manière particulière à ce degré d'enseignement. L'exemple 1 a quant à lui illustré un risque de sur-saturation, tandis que l'exemple 3 a exemplifié le problème de la sous-saturation, deux types d'écueils auxquels l'enseignant peut se trouver confronté.

Comme en témoigne ce bref bilan, la notion de saturation constitue un outil heuristique pertinent pour thématiser les variations entre différents types d'enseignements bilingues. Cet outil nous semble particulièrement intéressant par son caractère transversal, qui implique la dynamique de l'interaction, la gestion des savoirs et les procédures didactiques. Nous n'avons pu donner ici qu'un bref

extrait des exploitations possibles, mais il apparaît déjà que cette notion présente un fort potentiel descriptif, théorique et didactique.

Du point de vue descriptif, elle permet d'articuler différents grains d'analyse, du micro au macro, tant du point de vue de la gestion de l'interaction que de celle des savoirs. Mais la saturation offre aussi l'occasion de montrer – ce que nous avons peu fait ici – comment les différents niveaux interagissent entre eux. L'examen du dernier de nos extraits montre par ailleurs que les effets découlant de la gestion interactionnelle de l'enseignement sont loin d'être anodins.

Du point de vue théorique, la saturation est une notion spécifique, observable dans les interactions, qui donne les moyens d'un croisement sérieux d'une analyse discursive-interactionnelle, acquisitionnelle et didactique. Elle pourrait permettre, à terme, de théoriser ces croisements, en les faisant jouer sur les différents niveaux d'analyse micro, méso et macro.

D'un point de vue didactique, le travail sur la saturation des objets de savoir ouvre la place à la création d'outils pour les enseignants, et notamment pour ceux qui sont confrontés à l'enseignement bilingue, permettant de gérer de manière optimale le processus de saturation dans des flux variables d'informations, de manière plus ou moins interactionnelle et locale et en se servant de manière délibérée des ressources linguistiques disponibles.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Bange, P. (1992). *Analyse conversationnelle et théorie de l'action*. Paris : Didier.
- Beatens Beardsmore, H. & Kohls, J. (1988). « Immediate Pertinence in the Acquisition of Multilingual Proficiency : The European Schools ». *Canadian Modern Language Review*, 44 (2).
- Coste, D. (2002). Quelle(s) acquisition(s) dans quelle(s) classe(s) ? *AILE*, 16.

- Dittmar, N. (1988). « A propos de l'interaction entre la construction du thème et l'organisation de la conversation : l'exemple du discours thérapeutique ». In Cadiot, P. (éd.). *La Thématization, Langue Française*, 78. Paris.
- Gajo, L. (2007). « Linguistic Knowledge and Subject Knowledge : How Does Bilingualism Contribute to Subject Development ? » *The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 10 (5).
- Gajo, L. et al. (2008). *Construction intégrée des savoirs linguistiques et disciplinaires dans l'enseignement bilingue au secondaire et au tertiaire*. Rapport final. Fonds national suisse de la recherche scientifique : PNR 56. Téléchargeable sur le site www.pnr56.ch.
- Gajo, L. & Grobet, A. (2008). « Interagir en langue étrangère dans le cadre de disciplines scolaires : intégration et saturation des savoirs disciplinaires et linguistiques dans l'élaboration des définitions ». In Filliettaz, L. & Schubauer-Leoni, M.-L., *Raisons éducatives*, 12. Bruxelles : De Boeck, pp. 113-136.
- Grobet, A. & Steffen, G. (2011). *Working Paper 5*, projet Dylan.
- Les langues modernes 3* (2009). Les disciplines linguistiques et « non linguistiques » : l'entente cordiale ?
- Les langues modernes 4* (2009). Enseignants de DNL et de LV : à armes égales ?
- Roulet, E. et al. (1985). *L'articulation du discours en français contemporain*. Berne : Peter Lang.
- Roulet, E. et al. (2001). *Un modèle et un instrument d'analyse de l'organisation du discours*. Berne : Peter Lang.
- Tréma 28* (2007). Plurilinguisme et enseignement.

L'enseignement plurilingue au tertiaire :
Regards croisés sur les représentations
et les pratiques d'enseignement

Gabriela STEFFEN et Jeanne PANTET

Université de Lausanne

1. INTRODUCTION

Cet article, issu de réflexions menées dans le cadre du projet DYLAN¹ au sein de l'équipe de recherche des Universités de Lausanne et de Genève, a pour but de proposer une mise en perspective des pratiques bi-plurilingues dans l'enseignement tertiaire en Suisse et des représentations de celles-ci aux niveaux institutionnel et individuel. Dans ce sens, nous croiserons un regard macro-institutionnel (discours officiels) et un regard micro-interactionnel (pratiques d'enseignement), proposant ainsi une articulation et une confrontation entre des dimensions qui restent souvent compartimentées et sont habituellement objets d'études distinctes comme le souligne notamment Barwell (2005)².

Pour ce faire, nous avons sélectionné trois terrains de recherche issus de trois institutions tertiaires suisses (l'Université de Zürich, la HES bernoise-Technique et informatique et l'Università della Svizzera Italiana), qui présentent à la fois des traits divergents et

¹ Le projet DYLAN (*Dynamiques des langues et gestion de la diversité*) est financé dans le cadre du 6ème Programme Cadre de l'Union européenne (Contrat N° 028702).

² Barwell (2005) identifie quatre grands axes de recherche dans le champ de l'enseignement bilingue (policy and curriculum dimension, institutional dimension, classroom interactional dimension, theoretical-methodological dimension).

convergeants en ce qui concerne les dispositifs bilingues institués et permettent ainsi la confrontation entre différents types de pratiques d'enseignement bilingues et de représentations du bi-plurilinguisme au niveau tertiaire, tout en s'inscrivant dans des contextes socio-politiques et institutionnels distincts.

Dans ce cadre, notre démarche est d'articuler trois types de données :

- Les représentations du plurilinguisme au niveau institutionnel observables dans les discours institutionnels, tirés des sites web et des textes de politiques linguistiques des institutions retenues ;
- Les représentations individuelles des enseignants quant au bi-plurilinguisme en général, aux pratiques bi-plurilingues au sein de l'institution en question, et à leurs propres pratiques d'enseignement bi-plurilingues ;
- Les pratiques discursives et didactiques effectives, telles qu'observées en classe.

La première partie (2.) traitera des discours au niveau institutionnel et des représentations individuelles et aura pour but de poser le cadre contextuel dans lequel se déroulent les enseignements discutés dans la deuxième partie (3). Les pratiques didactiques et discursives seront analysées en termes d'effets des choix linguistiques (institutionnels et individuels) et des ressources linguistiques mobilisées sur a) la construction et l'affinement des savoirs linguistiques en L2, b) la construction des savoirs disciplinaires, et c) la structuration des contenus et des phases de l'élaboration conceptuelle. Pour conclure, nous articulerons et comparerons les représentations et les pratiques d'enseignement observées sur les différents terrains, afin de décrire les effets des ressources plus ou moins bi-plurilingues mobilisées pendant l'enseignement et du type d'alternance employée sur le mode de construction des connaissances.

Nos outils d'analyse sont tirés des travaux menés dans une approche interactionniste de l'acquisition des L2 (Pekarek Doehler, 2000, Mondada & Pekarek, 2000, Gajo & Mondada, 2000, Bange, 1992, Krafft & Dausendschön-Gay, 1994), et notamment ceux sur l'interaction en situation exolingue et bilingue (*voir* entre autres Lüdi & Py 2003, Alber & Py, 1985/2004, de Pietro, Matthey & Py, 1989/2004), la construction des objets de discours dans l'interaction (*voir* notamment Berthoud 2003, Gajo, 2003) et sur l'interaction en classe bilingue (Gajo & Serra, 2000, Gajo, 2006, Gajo et al., 2008, Cavalli, 2005, Coste, 2003, Duverger, 2007, 2009).

Avant d'entrer dans la description des divers terrains, il est utile d'introduire brièvement deux outils d'analyse auxquels nous faisons référence.

Premièrement, nous reprenons les notions de *mode unilingue* et de *mode bilingue* proposées initialement par Grosjean (*voir* par exemple Grosjean, 2008) pour les appliquer aux interactions didactiques en situation d'enseignement bilingue. Selon Grosjean, dans un mode unilingue, seule une des deux langues est activée et l'autre reste désactivée autant que possible, alors que dans un mode bilingue, les deux langues sont activées et utilisées de manière alternée. Plutôt que de référer à l'activation des langues des participants, nous parlerons de mobilisation et exploitation des ressources bi-plurilingues du groupe-classe pour définir le mode bilingue et de mobilisation des ressources langagières en L2 pour le mode unilingue³.

Deuxièmement, nous faisons la distinction entre différents *types d'alternances* des langues, selon le niveau auquel elles opèrent. Ces différents niveaux — macro, méso et micro — interviennent chacun de manière particulière dans les processus de construction des savoirs, bien qu'ils dépendent les uns des autres.

³ Le mode unilingue s'oppose également à un mode monolingue ou un enseignement monolingue, où l'enseignement se passe en L1, la langue de l'institution scolaire.

- La macro-alternance correspond à une alternance programmée au niveau de l'institution et des politiques linguistiques. Cette planification de l'utilisation des diverses langues dans le curriculum correspond notamment à un choix du programme d'enseignement bilingue et à l'attribution d'une langue à une portion du curriculum (Duverger, 2007, Gajo, 2007).
- La méso-alternance, appelée également « alternance séquentielle » (Duverger, 2007, 2009), réfère à une alternance entre séquences monolingues consécutives dans différentes langues. Elle est définie en termes didactiques et mise en relation avec la conceptualisation disciplinaire (Duverger, 2009, 2007, voir aussi Gajo, 2007).
- La micro-alternance ou code-switching est définie en termes conversationnels, comme intervenant spontanément et ponctuellement dans l'interaction verbale en classe (Duverger, 2007, Gajo, 2007). Selon les termes de Duverger (2009) et contrairement aux macro-alternances, elles sont « conjoncturelles et non programmables ».

2. DISCOURS INSTITUTIONNELS ET INDIVIDUELS SUR L'ENSEIGNEMENT BI-PLURILINGUE

Les documents officiels des Universités ou des Hautes Écoles, comme les politiques linguistiques ou les textes tirés des sites web, sont susceptibles de nous informer quant aux représentations des institutions du plurilinguisme et de l'enseignement plurilingue, tout en dépendant de facteurs socio-politiques plus généraux que nous ne pourrions pas décrire en détail ici.

Afin de compléter le cadre contextuel, nous prenons également en compte les représentations des enseignants retenus dans des entretiens semi-directifs visant à la fois à dégager leurs représentations quant aux politiques linguistiques institutionnelles, au plurilinguisme en général, et à l'enseignement des disciplines non linguistiques.

Par la confrontation de ces discours, nous tentons de comprendre les systèmes de représentations individuelles et institutionnelles qui sous-tendent les pratiques d'enseignements bi-plurilingues que nous analyserons en deuxième partie (3.).

2.1 UNISIFIN – UNIVERSITÀ DELLA SVIZZERA ITALIANA

L'Università della Svizzera Italiana (USI) est une jeune institution (fondée en 1996) située à Lugano. Seule université suisse en territoire italophone, son statut est fortement ancré dans la problématique des langues en Suisse. Elle a alors choisi de thématiser les enjeux linguistiques liés à sa naissance et d'opter pour un plurilinguisme institutionnel conjuguant langue territoriale, langue internationale et langues nationales. Selon Christopher Guerra (2010), la composition plurilingue et pluriculturelle de la communauté universitaire de l'USI constitue une condition idéale pour répondre aux multiples besoins communicationnels⁴.

Sur le site web, le plurilinguisme est institué en argument publicitaire de premier plan, étant présent dans les premières lignes de la description de l'institution adressée aux nouveaux étudiants :

L'Università della Svizzera italiana (USI) è un ateneo plurilingue con una grande apertura internazionale. [...] Le lingue principali di insegnamento sono l'italiano e l'inglese ; corsi intensivi di queste e altre lingue europee (francese, tedesco) aiutano ad attenuare le difficoltà legate alle barriere linguistiche e a favorire l'internazionalizzazione. L'USI inoltre introduce continuamente nuovi ed efficaci metodi d'insegnamento, come ad esempio il « dual language system », potenziando così il proprio ruolo di ponte accademico tra l'Italia e il resto della Svizzera⁵.

L'institution se définit en premier lieu comme plurilingue et internationale, deux qualificatifs présentés comme positifs en termes

⁴ « La composizione plurilingue e pluriculturale della comunità universitaria [dell'USI] costituisce una condizione ideale per rispondere a questi molteplici bisogni comunicativi » (Christopher Guerra, 2010).

⁵ cf. http://www.unisi.ch/presentazione-studiare/studying_at_usi.htm

d'ouverture et d'innovation dans les dispositifs d'enseignement. Les politiques linguistiques institutionnelles prévoient qu'une part toujours plus grande des enseignements, avant tout au niveau Master, soit soumis à un enseignement bilingue (appelé par l'institution « dual language system »). Ce dispositif est présenté comme une façon efficace d'intégrer la dimension plurilingue au sein des pratiques didactiques car il permet d'offrir le même enseignement en italien (langue régionale et nationale) et en anglais (langue internationale), à deux horaires différents. Cependant ce type d'organisation plurilingue (macro-alternance) peut enjoindre les étudiants à ne pas suivre les deux enseignements, mais à choisir ceux en une seule langue, les enseignements se déroulant en grande partie en mode unilingue.

Nous avons étudié un module d'enseignement du *Master in Finance*, dispensé dans la faculté d'économie et se composant de deux heures de cours (dont l'enseignant sera ici appelé ENS) et deux heures d'exercices (dont l'enseignant sera ici appelé ASS) hebdomadaires. Comme l'annoncent les informations du *Master en Finance* :

This programme is entirely held in English. The formal requirement for admission is a Bachelor's degree (or equivalent) from a recognised academic institution in Economics or related disciplines. Good command of English is required⁶.

Lors des entretiens avec les enseignants de ce module, nous avons en premier lieu cherché à comprendre quels critères avaient mené au choix d'un dispositif bilingue basé sur la macro-alternance, ce que ENS justifie de par les mauvaises expériences faites avec des cours qui recourent à l'alternance :

Sì infatti il master di finanza infatti è stato sempre unicamente in inglese. Ma abbiamo un master di management che hanno provato a fare bilingue ma sono rimasti estremamente insoddisfatti e adesso lo fanno in inglese.

⁶ cf. brochure téléchargeable sous <http://www.eco.usi.ch/masterb?id=62>.

Lorsque la possibilité de procéder à un enseignement alternant italien et anglais (mode bilingue) a été évoquée, ENS a réagi en relevant la difficulté d'apprendre des matières difficiles en mode bilingue sans maîtriser parfaitement les deux langues, ce qui aurait réduit, par conséquent, le public disponible pour de tels enseignements :

Eh il problema... abbiamo pensato all'inizio di fare delle cose bilingue, ma poi ci siamo accorti che... per consentire l'apprendimento di materie tecniche difficili in due lingue, occorre che gli studenti conoscano perfettamente entrambe. Il che riduceva il numero degli studenti a zero ((petit rire)).

Il soutient ainsi l'idée selon laquelle un enseignement en mode bilingue provoquerait plus de confusion que de clarification et justifie le dispositif basé sur un mode unilingue. Le second enseignant (ASS) affirme en revanche que ce sont les contenus conceptuels des ses enseignements qui sont difficiles à comprendre (dimension disciplinaire) et non pas leur explication (dimension linguistique), et que leur compréhension serait indépendante de la langue employée :

[...] alla fine spiegare i concetti in italiano o in inglese è cioè non è difficile spiegare il concetto. E proprio il concetto che è difficile quindi ((rires)) ... o lo capisco in italiano o lo capisco in inglese.

Selon ce même enseignant, il arrive néanmoins que les étudiants italophones préfèrent l'italien à l'anglais lorsqu'il s'agit de demander une explication complémentaire à celle donnée en anglais :

[...] in classe tante volte fanno le domande in italiano magari perchè sanno che io sono di madre lingua italiana [...] pari opportunità ci vuole, quindi magari rispondo in inglese e se non la capiscono vengono a chiedermi all'intervallo o alla fine dell'ora.

L'argument de l'« égalité des chances » face à l'accès à l'information et au savoir semble motiver le choix de l'anglais, langue internationale — l'alternative bilingue avec la langue locale n'étant selon eux pas réalisable. Dans le cadre du *Master in Finance*,

la décision a donc été prise de favoriser, en plus de l'anglais, un plurilinguisme individuel à un niveau de compétence élevé :

In generale cerchiamo di spingere il multilinguismo però in modo selettivo : per esempio abbiamo anche corsi d'italiano per tutti questi [studenti stranieri] [oltre a i corsi gratuiti d'inglese]. Et per il tedesco ho cambiato politica, [...], e anzi che fare il tedesco obbligatorio per tutti, e quindi a basso livello, l'ho fatto diventare opzionale con 6 crediti come gli altri. Però deve essere fatto a un livello molto elevato.

La représentation du plurilinguisme en général et de l'enseignement plurilingue en particulier propre à ces deux enseignants semble se construire sur deux constats de base :

- le plurilinguisme, pour être un véritable atout, doit consister en des connaissances linguistiques de haut niveau, connaissances qui sont acquises en classe de langue selon le désir et la motivation des étudiants (« plurilinguisme sélectif » dans les termes de l'enseignant).
- les étudiants ayant un tel profil linguistique étant rares, le risque de ne pas remplir les salles de cours est grand : le plurilinguisme passe donc par l'anglais, langue internationale, de manière à offrir une égalité des chances à tous les étudiants.

Cette représentation du plurilinguisme comme relevant avant tout de la motivation de l'individu, s'acquérant en déconnexion des savoirs disciplinaires et risquant de mettre à mal l'apprentissage de contenus disciplinaires complexes semble se baser sur une valorisation des compétences plurilingues individuelles, ainsi qu'une certaine méfiance quant à leur exploitation intégrée (*voir* par exemple Gajo et al. 2008, Borel et al., 2009) dans la construction des connaissances au sein de l'évènement didactique.

2.2 HESB-TI – HAUTE ÉCOLE SPÉCIALISÉE BERNOISE-TECHNIQUE ET INFORMATIQUE

La HESB-TI a mis en place un certificat bachelor bilingue (allemand-français) à Biel-Bienne, où se situe un de ses trois sites d'enseignement, afin de rendre officiel au sein de l'institution un bilinguisme qui s'y est toujours pratiqué, à l'image du bilinguisme de la région dans laquelle elle est implantée. Cette institution sur ce site, fondée sous le nom d'*École d'ingénieurs de Bienne*, possède en effet une histoire de plus de 125 ans. En outre, le bilinguisme de cette Haute École, à vocation régionale, répond également à une nécessité régionale : la possibilité de dispenser une formation technique-scientifique dans les deux langues régionales⁷, dans le but d'offrir aux étudiants des deux groupes linguistiques un « accès égalitaire » aux savoirs tout en augmentant leurs compétences en L2 et plus spécifiquement leurs compétences passives⁸. Suivant cet objectif, cette Haute École a instauré un dispositif d'enseignement bilingue sous la forme d'une immersion réciproque, c'est-à-dire avec un public linguistiquement hétérogène et plus ou moins bilingue.

Plusieurs documents officiels déterminent la nature et les conditions d'obtention d'un tel certificat bilingue et prévoient des cours de langues en L1 et en L2⁹, ainsi qu'une certification des langues¹⁰.

⁷ Propos basés sur un entretien non enregistré avec des membres de la direction.

⁸ « 1) l'étudiant(e) augmente sensiblement ses compétences dans l'autre langue [...] 2) permettre aux étudiant(e)s de langue française et allemande de suivre avec profit les cours et de mener à bien leurs études » voir *Directive DTI No 24; Bilinguisme (octobre 2005)*.

⁹ Cours obligatoires en L1 (allemand, français, italien), en L2 (français ou allemand) et des cours d'anglais pour tous.

¹⁰ cf. *Directive DTI No 24; Bilinguisme (octobre 2005)* et *Certificat Bachelor HESB-TI bilingue* sur

Ce certificat bilingue constitue, selon les termes de cette institution, « une qualification supplémentaire très recherchée, qui augmente [les] chances sur le marché du travail »¹¹. Elle présente, par conséquent, le bilinguisme comme un atout pour la vie professionnelle en dehors de l'institution, sans être mis en relation directe avec l'enseignement disciplinaire.

A la HESB-TI de Biel-Bienne, l'enseignement est bilingue. Les diplômées et les diplômés de notre haute école qui remplissent un certain nombre de conditions, obtiennent à la fin de leurs études un « Certificat Bachelor HESB-TI bilingue », qui atteste clairement de leurs compétences dans la deuxième langue nationale¹².

Les conditions d'obtention de ce certificat sont, entre autres, la fréquentation d'un nombre minimal de modules bilingues¹³, de travaux rédigés en L2, ainsi que la réussite de l'entretien d'évaluation final en L2. Par ailleurs, le certificat fait état de trois niveaux de compétence de la L2 atteint par les étudiants (définis sur la base du Portfolio européen des langues)¹⁴.

Les politiques linguistiques au niveau du Bachelor de la HESB-TI règlementent l'alternance français-allemand. La co-présence des deux langues au sein d'un même événement didactique (mode bilingue) a été pensée sur les trois années du cursus Bachelor,

http://www.ti.bfh.ch/fr/bachelor/a_propos_des_etudes/bilinguisme/tabs/certificat_bachelor_hesb_ti_bilingue.html

¹¹ cf. *Etudier à la HESBTI* sur <http://www.ti.bfh.ch/fr/bachelor.html> (consulté le 18.01.2008).

¹² cf. <http://www.hti.bfh.ch/index.php?id=5698&L=1>. De plus, les documents précisent que pour les étudiants de L1 autre que l'allemand et le français, tous les cours « comptent comme cours fréquentés en L2 ». (Source : *Infos cons études et profs.pdf* daté du 26.09.2006).

¹³ Selon l'enseignant interrogé lors d'un entretien, il est presque impossible de suivre un cursus entièrement monolingue (ENSmaths 112-120).

¹⁴ cf. *Certificat Bachelor HESB-TI bilingue* sur http://www.ti.bfh.ch/fr/bachelor/a_propos_des_etudes/bilinguisme/tabs/certificat_bachelor_hesb_ti_bilingue.html

prévoyant, en première année, « une communication orale équilibrée dans deux langues » et des séquences alternées dans chaque cours ; en deuxième année, plus de poids à la L1 du professeur, mais « avec des récapitulations et synthèses dans l'autre langue », et en troisième année, des enseignements principalement dans la L1 du professeur, mais qui communique également dans la L1 de son interlocuteur¹⁵.

En d'autres termes, différents types d'alternances sont programmés :

- dans le premier cas il s'agit de méso-alternances et/ou de micro-alternances, autrement dit les alternances entre deux activités ou tâches didactiques différentes, ainsi qu'à l'intérieur d'une tâche ;
- le second cas prédit davantage des méso-alternances sur le modèle *explication/exposition en L1 de l'enseignant – récapitulation/synthèse en L2 de l'enseignant*, mais suppose également une macro-alternance attribuant un rôle plus important à la langue dominante de l'enseignant en question ;
- enfin, le troisième cas prévoit le même type de macro-alternance liée à la langue dominante de l'enseignant, mais également des alternances liées à la langue dominante des étudiants, l'idée étant que ceux-ci parlent leur L1 et que la parole leur est adressée dans leur L1.

Il convient en outre de souligner une différence fondamentale entre la HESB-TI et les deux autres terrains que nous analysons ici. Contrairement aux deux institutions universitaires, cette Haute École Spécialisée n'accueille pas le même type de public étudiantin. Alors que les étudiants universitaires ont généralement obtenu au préalable une maturité académique/gymnasiale, ceux de la HES ont pour la plupart suivi la voie de la maturité professionnelle, qui se veut une formation élargie en culture générale en complément à une formation professionnelle. Selon les acteurs que nous avons

¹⁵ cf. *Directive DTI No 24; Bilinguisme (octobre 2005)* et *Certificat Bachelor HESB-TI bilingue* sur http://www.ti.bfh.ch/fr/bachelor/a_propos_des_etudes/bilinguisme/tabs/certificat_bachelor_hesb_ti_bilingue.html

interrogés sur le terrain¹⁶, les connaissances linguistiques en L2 chez les étudiants de la HESB-TI ne sont donc pas comparables à celles des étudiants universitaires. Ceci explique l'importance attribuée aux cours de langues obligatoires, ainsi que l'accent mis sur la nécessité pour les étudiants de pouvoir fonctionner en grande partie dans leur L1.

Lors d'un entretien semi-dirigé, nous avons relevé les représentations d'un enseignant de mathématiques par rapport aux alternances durant ses cours à la HESB-TI¹⁷. Dans un souci d'équité pour les deux groupes linguistiques, il dit non seulement établir les supports de cours en allemand et en français¹⁸, mais avant tout chercher à utiliser ces deux langues à parts égales dans ses cours.

Ich versuche einfach beiden Sprachgruppen gerecht zu werden, dass sich keine benachteiligt fühlt, und dass ich wirklich gleich oft Deutsch wie Französisch spreche (ENSmaths 186).

Ceci permettrait en outre aux étudiants qui ne maîtrisent que partiellement une des deux langues d'enseignement de suivre les cours avec succès.

Par ailleurs, l'enseignant dit employer ce type d'alternance dans un but didactique : pour répéter toutes ses explications, reformuler et donner aux étudiants une possibilité additionnelle de comprendre les contenus disciplinaires.

Weil ich einfach beWUSST in der Mathematik IMMER ALLES wiederhole, um eben ... Redundanzen zu schaffen. Also ich werde etwas auf Deutsch erklären und ich erkläre es dann nochmals auf Französisch ... auch für jene Deutschsprachigen, die vielleicht die erste Erklärung noch nicht verstanden haben (ENSmaths 44).

Toutefois, lorsqu'il confronte ses pratiques aux directives – qui voudraient que les enseignants alternent moins souvent sans tout

¹⁶ Propos basés sur un entretien non enregistré avec des membres de la direction.

¹⁷ cf. séquences 3 et 6 ci-dessous pour une analyse de ses pratiques.

¹⁸ « Die Unterlagen sind in beiden Sprachen vorhanden » (ENSmaths 178).

répéter dans les deux langues et qu'ils fassent de longues phases en une seule langue afin que les étudiants fassent un effort pour se plonger dans la L2 – il note qu'il a tendance à tout répéter dans les deux langues pour s'assurer de la bonne compréhension de ses étudiants, son objectif principal étant de « vendre sa mathématique ».

Es gab dann dort mal die Idee, dass man eigentlich längere Phasen nur in einer Sprache sprechen sollte [...]. Dann sagten die uns : ja ihr müsst ja gar nicht alles wiederholen und ... die andere Sprachgruppe soll sich eben auch anstrengen MÜSSEN oder und sich in der anderen Sprache versuchen irgendwie einzuhören und das geht natürlich NUR wenn man längere ... Phasen ... eben in einer Sprache spricht und ... manchmal denke ich an DAS und mache das dann auch SO, aber wie gesagt ich bin halt Mathematiker und ich möchte meine Mathematik dann auch verkaufen und habe da manchmal einfach Angst ... sie haben's nicht verstanden und dann sag ich's halt noch in einer andern Sprache (ENSmaths 206).

Pour ce qui est du bilinguisme en général, il le perçoit positivement, en soulignant qu'il mène à de meilleures compétences linguistiques en L2 chez les étudiants, ainsi qu'à de meilleures chances sur le marché du travail, mais ne le met pas en relation avec la construction des savoirs disciplinaires. De plus, il attribue un avantage culturel aux étudiants qui, grâce à leur bilinguisme, ont la possibilité de communiquer au-delà de la frontière linguistique.

Ich fand das als etwas Positives und für die Studenten ist es SEHR wichtig oder. Sie erwerben bis am Schluss GUTE Kompetenzen (da/dann) in der anderen Sprache. [...] Und ich denke, dass das dann für die Stellensuche ganz klar von Vorteil ist. [...] Ich sehe einfach kulturell ... es auch interessant oder man sieht wirklich Unterschiede ... bei den Studierenden, wenn man da jetzt Deutschsprachige hat und Französischsprachige und ... es ist immer wieder schön zu beobachten wie sie dann mit der Zeit doch auch über die Sprachgrenze hinweg oder miteinander sprechen (ENSmaths 76-80).

Il voit le bilinguisme également comme un enrichissement pour lui comme enseignant, mais ne conçoit pas de lien avec ou d'impact sur l'enseignement de sa discipline.

Also für die Mathematik ist, wie ich Ihnen gesagt habe ... ist es jetzt einfach ... schön für mich, dass ich ... da keine Hemmschwelle mehr habe irgendwie ein französisches Buch zu kaufen, ein französisches Mathematikbuch zu kaufen. ... Selber jetzt für das Verständnis der Mathematik ... oder ... denke ich bringt das nicht so viel, also ... das könnte ich jetzt nicht sagen, dass jetzt da irgendwie eine Bereicherung stattfindet ... oder wenn ... also ... sehe ich jetzt nicht so oder (ENSmaths 246).

La seule différence relevée quant à sa discipline est une divergence au niveau de la terminologie mathématique, qu'il indique par ailleurs aux étudiants pendant les cours.

Fachlich gibt es für mich überhaupt keinen Unterschied. Es ist sicher SO ... dass es gewisse Begriffe gibt, die da jetzt in der Math- im Französischen ein wenig ANDERS ... HEISSEN ... das mag sein oder. Da so gerade in der Kombinatorik ... hat man einfache gewisse Begriffe auf Deutsch und auf ... Französisch sind sie wirklich ganz anders (ENSmaths 274).

Mis à part cela, il fait état de différences au niveau des courants et traditions culturelles d'enseignement qui présentent des spécificités plus ou moins formalistes ou abstraites selon la langue en question. Selon lui, connaître les deux langues et cultures d'enseignement peut donc être intéressant pour les experts de la discipline et donner accès à la littérature rédigée dans les deux langues, mais insignifiant pour l'enseignement à la HES où les connaissances sont peu questionnées, mais servent plutôt à être appliquées à des problèmes et objets concrets.

Ich thematisiere ... das eigentlich nicht oder, weil es natürlich der Unterschied ist mit der Bourbaki-Schule, das kommt erst eigentlich zum Tragen, wenn man jetzt wirklich Mathematik studieren würde. [...] Und hier ist ja die Mathematik einfach eine Hilfsdisziplin. [...] Also es ist ganz klar Ingenieurmathematik, die wir machen [...]. Wie gesagt, ... Sie müssen sich (es/das) einfach das so vorstellen was ich vorher von der Bourbaki gesagt habe. ... Da (wird) einfach gewisse ...

Konstrukte gemacht in der französischen Mathematik ... die jetzt einfach abstraktere Zugänge ... ermöglichen. Vielleicht ALLgemeinere Zugänge ermöglichen ... zu gewissen Gebieten. (3 sec) und ob das jetzt immer ein Vorteil ist, ich denke es ist für die Top-Mathematiker ist es ein Vorteil. [...] Aber für die ANDERN [...] jetzt aber auf der Stufe, wo ich jetzt hier unterrichte oder ist es die gleiche Mathematik. Das möchte ich noch einmal ganz klar betonen. Es ist wirklich die gleiche Mathematik (ENSmaths 168-350).

En bref, les règlements de la HESB-TI prévoient différents types d'alternances au sein des leçons et la certification de langue valorise l'apprentissage des langues, ainsi que le bilinguisme dans une HES où l'acquisition et l'application des savoirs disciplinaires sont la visée principale¹⁹, mais le discours sur le bilinguisme et les compétences linguistiques des étudiants n'est pas mis en relation avec cette visée disciplinaire. De même, on relève dans le discours de l'enseignant des représentations positives du bilinguisme et des pratiques d'enseignement bilingues, notamment par rapport à l'acquisition des compétences linguistiques en L2. Cependant, ces pratiques bilingues sont vues uniquement en termes de « moyen d'accès aux connaissances » et non en termes « d'outil d'enseignement des savoirs ».

2.3 UNIZHJUR – UNIVERSITÄT ZÜRICH

Contrairement aux deux institutions précédentes, l'Université Zürich est implantée en région germanophone (langue majoritaire au niveau national). Vieille de près de 200 ans, sa position dans la recherche nationale et internationale est confirmée depuis longtemps. Par conséquent, bien qu'une partie de son site web soit consultable en anglais, ses documents officiels affichent que l'institution n'aspire pas au plurilinguisme. Les politiques linguistiques règlementent donc davantage le niveau de compétence

¹⁹ cf. *Etudier à la HESBTI* sur <http://www.ti.bfh.ch/fr/bachelor.html> (consulté le 18.01.2008).

des étudiants allophones entrant à l'université que l'organisation linguistique des enseignements. Nous verrons néanmoins dans la suite de cette étude que l'absence de discours officiel sur la question du bi-plurilinguisme n'empêche pas pour autant l'exploitation du plurilinguisme dans au moins un enseignement.

Au niveau de la faculté de droit, qui est le cadre de l'enseignement analysé, les seules réglementations existantes stipulent qu'un travail de mémoire peut être rédigé dans une autre langue que l'allemand, si le sujet s'y prête bien et moyennant une autorisation spéciale du décanat²⁰. Malgré la non-prise en compte officielle du plurilinguisme dans cette institution, nous avons trouvé un enseignement de droit fortement plurilingue, où l'alternance français – allemand permet non seulement le développement de compétences linguistiques spécifiques au domaine du droit, mais aussi une méthode de co-construction des savoirs originale, supportée par une forte intégration entre langue et discipline (voir analyse détaillée en 3.1, mais aussi Müller & Pantet, 2008).

Nous nous arrêterons davantage sur les représentations de l'enseignant quant à l'exploitation de la dimension bilingue pour la didactique du droit. PW est enseignant à la faculté de Droit de Zurich et se définit lui-même comme trilingue français-allemand-bernois. Son enseignement, intitulé « Lecture et discussion des arrêts du Tribunal Fédéral », est adressé aux étudiants germanophones désireux de comprendre les textes de loi rédigés en français, et intègre une forte dimension bilingue. PW définit les « règles du jeu » en vigueur pour son enseignement comme suit :

Normalement donc les règles du jeu que j'ai instituées c'est qu'on parle en principe le français, et s'il y a des difficultés on peut, enfin les participants s'expriment en allemand et puis on cherche la correspondance en français. Et moi-même je parle plutôt le français et des fois j'explique quelque chose en allemand.

²⁰ cf. <http://www.ius.uzh.ch/studium/ma.html>

PW évalue cette alternance des langues et ce décodage bilingue des textes de loi comme « un exercice extrêmement bénéfique » non seulement à l'égard de la compréhension des textes, mais surtout du raisonnement juridique :

Un texte légal français est totalement différent de ce que c'est en allemand, et on a souvent dit ou eu l'impression que le français en principe était plus succinct, plus ramassé plus bref hein. Mais si vous regardez les textes, ils sont régulièrement plus longs. C'est assez étonnant. Et puis aussi la manière de raisonner est assez différente. Ça certainement que ça a à faire avec la langue.

Selon lui, le fait d'affronter et de comparer deux textes rédigés dans des langues différentes offre au juriste – ou à l'apprenti juriste – deux types de raisonnement, deux « chemins » différents vers la compréhension d'une notion juridique ou d'une loi :

J'ai l'impression que je relativise peut-être plus le... la manière de penser dans chacune de ces.... De ces systèmes juridiques différents. C'est-à-dire on constate qu'il y a quand même beaucoup de traits communs, et que c'est souvent... la différence est souvent dans la manière de s'exprimer et dans la manière d'arriver à un certain résultat, par des chemins un petit peu différents qui dépendent je pense aussi en partie de...de la structure de la langue.

Il est en outre intéressant de noter que PW fonde les arguments ci-dessus sur sa propre expérience de rédaction de textes législatifs :

Parce que ça c'est une expérience qui est très très instructive quand on fait les lois, et je l'ai fait pendant presque 20 ans, et qu'on les fait dans ce qu'on appelle au Canada et en Suisse la rédaction parallèle, c'est-à-dire en même temps en français en anglais ou en français en allemand, on se rend très souvent compte qu'une idée, dans la langue originale, on se rend compte qu'elle n'est pas claire quand on essaie de la traduire.

La représentation de PW quant au plurilinguisme en général, et en particulier à la problématique de la traduction dans la discipline du droit, est globalement celle d'un plurilinguisme comme moteur de compréhension ou d'approfondissement des notions juridiques complexes. L'épreuve de la traduction oblige le rédacteur – ainsi

que l'étudiant – à clarifier ses idées et à ne pas laisser l'univocité d'une seule langue déterminer un concept. En appliquant une procédure didactique qui exploite la dimension plurilingue dans le décodage des textes de loi, ses étudiants sont « mis au défi d'avoir les idées claires ». PW insiste également sur les conditions qui rendent possible l'exploitation de la dimension bilingue pour la compréhension des concepts juridiques : pour qu'un tel enseignement bilingue porte ses fruits, cela « suppose que les gens apprennent des langues déjà au gymnase ! Parce que s'ils commencent seulement à l'université ils iront pas loin. Donc je pense que l'enseignement des langues, de plusieurs langues au niveau même déjà école secondaire mais après en tout cas gymnase ça c'est essentiel ».

Le cas de l'Université de Zürich montre en premier lieu que malgré un contexte institutionnel monolingue, un enseignant a jugé bénéfique d'intégrer la dimension bi-plurilingue à la transmission et la co-construction des savoirs au sein de son enseignement.

Dans la section suivante, nous analyserons plusieurs séquences d'enseignement issus de ces trois cadres socio-institutionnels différents que nous tenterons de comparer en fonction de leur format linguistique (monogéré ou polygéré et unilingue ou bilingue), ainsi que de leurs effets sur la construction des connaissances.

3. PRATIQUES D'ENSEIGNEMENT PLURILINGUES ET CONSTRUCTION DES CONNAISSANCES

Le troisième volet de données constitue les pratiques didactiques et langagières effectives, telles qu'elles se déroulent dans les enseignements de ces trois institutions. Dans ce type de données, nous cherchons à identifier les effets sur la construction des connaissances des ressources plus ou moins bi-plurilingues mobilisées pendant l'enseignement et du type d'alternance employé, en comparant des extraits d'enseignement effectués en mode

unilingue avec d'autres en mode bilingue sur les trois terrains en question.

3.1 EFFETS SUR LA CONSTRUCTION DES SAVOIRS LINGUISTIQUES

Au sein des différents impacts qu'est susceptible d'entraîner le mode bilingue, nous commencerons par observer et analyser ses possibles effets sur le développement de nouvelles connaissances et l'affinement de connaissances antérieures en L2, en nous focalisant sur le niveau terminologique.

Nous commencerons par présenter un extrait du terrain UNIZHJUR, plus précisément une séquence de définition fonctionnant en mode bilingue français-allemand. La notion-cible à définir est *associé gérant* : les activités de négociation du sens et de construction du concept engendrent ici le recours à un vaste vocabulaire dans chacune de ces langues.

1) Associé gérant

- 1 B ((lu)) <b et c ((aspiration)) sont respectivement
 2 associé gérant/ ((aspiration)) et associé de cette (.)
 3 société\ (.) en mille neuf cents quatre-vingt-dix-neuf
 4 la société a pris comme (xxx) x/ en vue/ de la
 5 production/ par l'entreprise de celui-ci/ de boutures du
 6 chanvr- de chanvre\ c'est ainsi que x (.) en a produit
 7 et livré/ ((aspiration)) un (xx) mille ((hésitation))
 8 euh (.) s- cent soixante et en mille neuf cents quatre-
 9 vingt-dix-neuf/ (.) eu:h (.) plus de (.) vingt-deux
 10 milles\>
 11 W cinquante-deux milles\
 12 [...]
 13 W &est-ce que: (.) eu:h (.) de la part de monsieur: (...)
 14 (xxx) ((adressé à un étudiant)) ou de la part de: (...)
 15 ((adressé à un étudiant)) est-ce qu'il y a des questions
 16 soit juridiques ou linguistiques dans ce: dans ce
 17 passage/
 18 (2.8)
 19 W ((aspiration)) (.) on- on dit que messieurs b et c sont
 20 respectivement associé gérant et associé\ (.) qu'est-ce
 21 que ça veut dire en allemand\
 22 (4.5)
 23 B euh- associé veut dire gesellschaftler\
 24 W ja\ und jetzt gibt's o- [da offenbar-
 25 B [X associé gérant/ bet-^euh
 26 betreiber euhm (..) also man kennt es im hotelfach\
 27 gérant\ (.) der betrei-euh-&

28 W &ja/ (.) da- da- da hat's ein: bisschen ein speziell'n
 29 (.) eu:h ein speziell'n k- (.) bed-&eine spezielle
 30 bedeutung der gérant/ ((aspiration)) das ist so der- (.)
 31 der- der aufseher nicht\ [also .&
 32 B [ja
 33 W &ab'r ab'r [. eu:h .] hier sind wir ja nicht im
 34 hotelfach/ (.) und&
 35 B [((toux))]
 36 W &eu:h da hat es eine etwas: spezifischere bedeutung\ (.)
 37 ((aspiration)) GERANT kommt von welchem verb\
 38 B (gérer; gérer)
 39 W gérer/ (.) und gérer heisst quoi/ eu::h heisst was/
 40 B pflegen eigentlich
 41 W ((expiration)) ((baisse de registre)) <ja also pflegen>&
 42 B betreuen oder so
 43 W betreu:en auch ja ab'r: e- sagen wir etwas
 44 geschäftsmässiger\
 45 (...)
 46 B führen\
 47 (...)
 48 W führen/ ja/ auch/ (.) und eu-euh was macht man mit
 49 einem geschäft\ (.) also wenn man: (.) ((claquement de
 50 langue)) eu:h ausser dass man es betreibt nicht/
 51 ((aspiration)) wenn man sich dann ins büro zurückzieht
 52 dann macht man was in der regel\
 53 (..)
 54 B buchhaltung\
 55 W zum beispiel und das gehört im weitesten sinne zu
 56 welcher tätigkeit/
 57 (4.0)
 58 S zur geschäftsführung\
 59 W ((aspiration)) ja:
 60 B gestion (sagen wir-) wä- würde heissen bewirtschaften\
 61 (..)
 62 W auch/ (..) aber vor allem auch im: im weitesten sinne
 63 verwalten nicht wahr\ [verwalten
 64 B [((murmure))]
 65 W eu:h (.) aber sie haben recht/ (.) in diesem
 66 zusammenhang hier/ (.) da gibt's einen associé gérant/
 67 (.) und einen (.) associé tout court/ (.) was- was
 68 bedeutet das in- in verhältnis dieser beiden leute/ (.)
 69 offenbar ist da ein unterschied\
 70 (3.8)
 71 S b'est^eu:h le chef de {}- de société/. ou quelque chose
 72 comme ça\ (xxx)
 73 W pe- pas forcément/ ils sont deux:&
 74 S &(un est) plus haut que l'autre
 75 W ils sont deux (.) et puis vous m' dites b ce s'rait le
 76 chef:/
 77 S euh je sais pas\ (.) un des {de:} est plus haut que
 78 l'autre\
 79 (...)
 80 W est-ce que c'est typique d'une association ça/&
 81 S &non (s-)

82 W ((petit rire)) [non c'est pas typique/ normalement (.)
 83 les les les& [((une autre personne rit))
 84
 85 W &associés sont tous au même rang\ (.) mais ils peuvent
 86 avoir des fonctions différentes\ (..) et c'est ça qui
 87 les distingue\ (.) y en a un qui est associé gérant/ (.)
 88 et puis l'autre est^associé (.) non gérant/ (.) ce qui
 89 veut dire que/
 90 (3.8)
 91 B (euhm)
 92 (..)
 93 W ja sie ham's eigentlich (.) ganz am anfang gesagt\ (.)
 94 der der der b/ ist offenbar (2.0) der geschäfts[füh-ren-
 95 de (.) gesellschaftler nicht\& [(führende)
 96 B
 97 W ((aspiration)) also einer führt die geschäfte/ und der
 98 andere ist einfach (.) wahrscheinlich einfach finanziell
 99 beteiligt\ (.) man spricht auch (.) auf deutsch von
 100 einem stillen teilhaber nicht\ (.) j'sais pas si ça
 101 existe en français\ un- ((aspiration)) un associé (.)
 102 silencieux [((rire)) mais donc (.) lui il s:'occupe en
 103 fait pas: de justement de& [((rires d'autres personnes))
 104
 105 W &la gestion/ (.) il attend simplement qu'à la fin de
 106 l'année^eu:h (.) il reçoive^ [eu:h (.) un
 107 pourcentage^eu:h (.)
 108 F ? [(son)
 109 pourcentage
 110 W de&de&du bénéfice (.) n'est-ce pas (..) BIEN

La construction des notions juridiques de *gérant* et *associé gérant* entraîne le recours à un large champ sémantique en L2 — ainsi qu'en L1. Ce champ sémantique est de fait fortement lié au domaine juridique et au cas spécifique qui intéresse les interactants de cette séance. Si, dans cet exemple précis, aucun terme juridique ne semble constituer une acquisition entièrement nouvelle pour les apprenants, il semble en revanche que le sens des termes *gérant*, *gérer* et *gestion*, dans le cas spécifique du texte de loi étudié, soit continuellement affiné. Les apprenants partent d'une traduction de *gérant* en *betreiber* et *aufseher* (25-31), ce qui ne satisfait pas l'enseignant, qui tente plusieurs stratégies métalinguistiques alternatives pour atteindre le sens qu'il juge le plus adapté : il propose tout d'abord de réorienter l'activité sur la traduction du verbe *gérer* (sont proposés *pflegen*, *betreuen*, *führen*), puis sur la traduction du substantif *gestion* (sont proposés *buchhaltung*, *geschäftsführung*, *bewirtschaften* et *verwalten*). C'est finalement

l'enseignant qui choisira le terme *geschäftsführende gesellschaftler* (94-95) comme la traduction la plus appropriée, en distinguant l'associé gérant de l'associé « tout court », qui est « *einfach finanziell beteiligt* » (98-99.).

La recherche d'une traduction pour *gérant/gérer/gestion* enrichit ici considérablement le sens de ce terme pour la compréhension du cas juridique ; en outre, les multiples propositions de traduction impliquent un travail intensif sur les différents sens que ces termes peuvent prendre selon les contextes (*im hotelfach* ou *etwas geschäftsmässiger*). C'est dans ce type d'activités, permises par le mode bilingue, que se construisent des connaissances linguistiques nouvelles ou que s'affinent des connaissances antérieures.

Nous notons en outre que les connaissances linguistiques en L2 sont, dans cet enseignement, construites de façon collaborative entre l'enseignant et les apprenants, et que le lexique relatif au domaine juridique est problématisé grâce à la recherche du terme et du sens les plus adéquats. Au cours de ce travail sémantique, l'acquisition ou l'affinement du lexique en L2 sont thématiques et posés comme des objectifs pédagogiques de l'enseignement.

Dans un cours fonctionnant dans un mode unilingue enregistré sur le terrain UNISIFIN, l'attention à la terminologie disciplinaire dans la L2 se présente différemment. Le lexique ne fait pas objet de négociations, et n'est pas non plus cherché et construit de façon collaborative. Prenons l'exemple de la séquence suivante autour du concept de *warrants*.

2) Warrants

111 ENS NOW FOR THE MEANTIME LET'S FOLLOW THE BOOK LET'S TALK
 112 ABOUT WARRANTS\ (.) what is a warrant\ (...) a WARRANT is
 113 (.) a (1.0) security/ (.) usually an option/ (.) issued
 114 by/ (1.5) a financial firm\ (2.4) in particular now
 115 we're looking at (1.0) WARRANTS/ (1.8) issued by firms/
 116 (...) on its own shares\
 117 (4.7)
 118 ENS so\ you imagine\ (...) that you give some of your own
 119 (xxx) managers/ the right to buy (2.0) some shares\
 120 (1.4) so your capital structure (1.6) has N shares/
 121 (...) plus N (...) warrants/
 122 (2.5) ((écrit « Mwarrants -> My))

123 ENS that (2.9) have been exercised to get ten times gamma
 124 shares/ (...) each warrants provides for gamma shares/
 125 gamma can be ONE/ (.) ONE HALF/ (.) TEN/ whatever\ (2.6)
 126 is the EXERCISE/ (1.0) you receive/
 127 (6.0) ((complète la formule : « M warrants -> My shares ->
 128 payment MyX »))
 129 ENS it is the FIRMS receive payments/ OF the strike price
 130 "X"/(...) times the number/ (...) of (.) newly issued
 131 shares\
 132 (7.3)
 133 ENS so if the VALUE/
 134 (11.6) ((écrit nouvelle formule : « VT »))
 135 ENS of the firm initially it's "VT" (.) including the
 136 warrants/ (.) 'cause they're already out/ (...) and then
 137 there are exercised/ (.) the firm/ becomes/
 138 ((complète la troisième formule : « VT + My K »))
 139 ENS more valuable/ (.) because (.) that money gets (.) so
 140 e:= I call it « x » \ (.) not « K »\
 141 (3.7) ((corrige : « VT + My X »))
 142 ENS if money gets into/ (...) the treasury of the firm\
 143 (1.0) but OF COURSE now/ (1.4) the number of shares (2.6)
 144 has increased\
 145 (2.3) ((écrit sous la fraction : « N + My »))
 146 ENS so (2.3) with a:: simple algebra (graphic ?)
 147 (7.2)
 148 ENS ok this ((pointe la formule)) is the value of the share
 149 AFTER\
 150 (1.4) ((complète la formule : « -K »))
 151 ENS the value of warrant at maturity/ (...) assuming here (.)
 152 you are at maturity/ (1.1) ((plus bas)) < there is (xxx)
 153 to « t » there/"> (...) is going to be this much (.) or
 154 ZERO\
 155 (6.4) ((complète la formule : « K,0 »))
 156 ENS if it's out of demand your cost will not exercise so
 157 it's worth zero\ (5.2) and you can write that also/
 158 (6.5) ((efface le tableau))
 159 ENS as it's a warrant (3.4) (xxx) « T »\ (1.4) and this also
 160 is equal to::
 161 (43.2) ((complète la formule: « warrant = formule », « = Ny/N
 162 + My max (VT / N-K,0) »))
 163 ENS so (.) basically\ (3.3) you see (...) here that the
 164 warrant/
 165 (14.4) ((écrit : « Ny/N + My Max (S, 0) »))
 166 ENS is essentially equivalent/ (4.2) to this fraction/ (...)
 167 of an option/ (1.1) « cause these will be the pay-off
 168 (...) of a call option at maturity/ (...) written on a
 169 (xxx) where
 170 (8.4) ((efface (S,0) et remplace par « (S'T - K,0) »))
 171 ENS where « s » prime/ (.) is « VT » over « N »\
 172 (13.6) ((écrit « = VT / N »))
 173 ENS so/ (1.9) you may use (...) the formula fo::r (.) the
 174 call/ to value this european warrant/ (1.0) BUT/ (1.6)
 175 here to define the stock price this way/ (...)
 176 (total ?) of uh=value (...) divided by the number of

177 shares (.) initially outstanding/ (2.5) AND/ (0.9) you
 178 have this (factor ?) here/ (...) which is a delution
 179 factor\ (1.2) basically\ (.) if you have a small firm
 180 which is= (...) issues a lot of warrants with a very low
 181 strike price/ (2.0) of course/ (...) there'll be a lot of
 182 shares at the end/ (...) and they will not be worth (1.1)
 183 much more than the strike price\
 184 (5.4)
 185 ENS ok so that's (.) the valuation of warrants/ (2.4) or
 186 EUROPEAN warrants to be precise\

On remarque dans cette séquence de définition des *warrants*, que le terme-cible n'est pas recherché de façon co-construite mais imposé par l'enseignant avant d'être défini (112). Lors de cette activité de définition, le sens de *warrant* est expliqué uniquement par une définition disciplinaire, et le terme n'est pas traduit dans les langues des apprenants.

Dès 115, l'enseignant établit une sorte de spécification à l'intérieur de la catégorie « warrants » en annonçant qu'il va maintenant expliquer le fonctionnement des *warrants issued by firms on its own shares* (115). Cette distinction potentielle entre différents types de *warrants* n'est pourtant pas clairement thématisée à ce point de l'interaction, par exemple en proposant les termes spécifiques pour ce type de *warrants* et pour d'autres types.

Dans la suite de cette séquence de définition, l'enseignant décrit en premier lieu le fonctionnement et la nature des *warrants* (118-131) puis présente les formules mathématiques nécessaires à la *valuation of warrants* (185). Dans l'ensemble de cet extrait, un nombre important de termes spécifiques au domaine de la finance sont utilisés (*options*, *shares*, *strike price*, *maturity time*, *exercice*, *stock price*, etc.): ces termes reviennent fréquemment dans l'ensemble de cet enseignement, et ont donc été définis dès le début du cursus. Il semble que l'enseignant traite ces termes comme acquis, considérant que les apprenants sont capables de travailler et réfléchir avec ces termes anglais. Pourtant, les caractéristiques nouvelles que ces concepts sont susceptibles de revêtir suite à l'exposition de ce cas précis (*warrants issued by firms*, *valuation of*

warrants, european warrants) ne semblent pas faire l'objet de thématisation.

Dans ce sens, nous dirons que les termes anglais spécifiques à la discipline enseignée (soit le lexique de L2) sont posés et utilisés plutôt que co-construits et problématisés, contrairement à ce qui a été observé dans l'extrait précédent.

Les cours enregistrés à la HESB-TI, avec un format bilingue et monogéré, ont des points communs à la fois avec ceux de UNISIFIN et de l'UZHJUR et prennent ainsi une position intermédiaire entre ces deux enseignements. Les interventions de la part des étudiants sont très rares, tout comme dans l'extrait « warrants » de l'USI, et la terminologie en L2 est négociée seulement à de rares occasions, mais sans être véritablement problématisée ou co-construite. En revanche, l'enseignant de la HESB-TI recourt à l'alternance, tout comme celui de UNIZHJUR, non pas localement, comme ce dernier, pour confronter la terminologie dans les deux langues et la négocier, mais plutôt à un niveau plus large (mésio-alternance), pour exposer et expliquer des savoirs disciplinaires dans les deux langues. Nous ne faisons pas d'analyse de données de ce terrain dans cette partie, mais détaillerons des extraits dans les sections suivantes (3.2 et 3.3).

Suite à ces constats, nous faisons l'hypothèse que le mode bilingue, un haut degré d'interactivité ainsi que l'attention volontaire portée aux termes disciplinaires et par conséquent un travail intégré sur des savoirs disciplinaires et linguistiques, tel qu'observé dans le premier extrait, favorise la stabilisation et l'affinement des savoirs linguistiques.

3.2 EFFETS SUR LA CONSTRUCTION DES SAVOIRS DISCIPLINAIRES

Outre l'effet sur la L2, certaines études se sont intéressées plus particulièrement à l'impact des ressources bi-plurilingues mobilisées sur la construction des savoirs disciplinaires (*voir* par exemple Gajo 2006, 2008, Gajo et al., 2008, Borel et al., 2009), l'hypothèse étant

que l'élaboration des savoirs disciplinaires se déroule de manière qualitativement différente en mode bilingue qu'en mode unilingue. Nous commencerons par l'analyse de l'extrait « warrants » présenté plus haut, qui représente un mode unilingue. Cet extrait présente une séquence de définition, constituée d'une ouverture (111-112), du noyau de la définition (112-172) et de la clôture accompagnée de sa coda (173-186). Cette séquence est par ailleurs entièrement monogérée par l'enseignant, qui déclenche lui-même la définition, procède seul à l'exposition du nouveau concept et clôt la séquence sans intervention des apprenants²¹. Le noyau de la définition peut lui-même être divisé en trois phases :

- définition sommaire (112-116),
- définition par un exemple concret et formule (118-131),
- définition par l'utilisation (*valuation of warrant* 133-172).

Dans cette phase centrale de l'activité de définition, la notion de *warrant* se voit enrichie de plusieurs caractéristiques et catégorisations qui contribuent à construire la notion : sont définis sa nature (*a warrant is a security, usually an option*), son origine (*issued by a financial firm*), sa fonction au sein de la structure du capital (*your capital structure has N shares plus N warrants*), la fonction mathématique qui y est associée (*each warrants provides for gama shares*) et la formule mathématique, la procédure financière permettant l'exercice des warrants et sa formule mathématique (134-141), ou encore le rapport fonctionnel entre l'option et la warrant (*the warrant is essentially equivalent to this fraction of an option* 163-166). Nous remarquons dans cette construction de la notion de *warrant* que les procédures de définition sont principalement la définition par l'exemple, par la description du processus et par l'appui sur la formule mathématique, qui sont toutes des procédures orientées vers le traitement disciplinaire de la notion. L'enseignant ne recourt pas à des

²¹ Ce mode participatif de type monogéré est représentatif de cet enseignement.

stratégies orientées vers le traitement métalinguistique de la notion, par exemple en définissant *warrant* grâce à ses caractéristiques lexicales, en complément de ses caractéristiques disciplinaires. Selon nous, ce fait est à mettre en lien avec deux composantes centrales de cet enseignement : premièrement, le mode unilingue choisi pour permettre une « égalité des chances » de compréhension aux étudiants, offre moins d'occasions de traitements et de définitions de type métalinguistique. Deuxièmement, le déroulement de la définition est représentatif d'une représentation « disjointe » entre langue et discipline, assumée et explicitée par l'enseignant (voir 2.1).

L'activité de définition avance plutôt rapidement, en termes de rapport entre quantité de contenus informatifs et temps employé pour les présenter. Les longues pauses sont exploitées pour inscrire au tableau noir les formules mathématiques présentées dans le co-texte soit antérieur soit à venir. La définition de *warrant* croise et requiert un large réseau de notions liées au domaine de la finance (*options, shares, strike price, maturity time, exercice, stock price, etc.*). Néanmoins, comme nous l'avons déjà fait remarquer plus haut, ces notions sont plutôt posées que définies à cette occasion. Si l'enseignant opère des liens complexes entre les différentes notions composant le réseau de notions disciplinaires, ces liens ne sont en revanche pas vraiment thématiques et l'enseignant ne procède pas à des séquences latérales ayant pour but de « mettre à plat » la complexité des rapports entre les notions. En bref, les différents points d'articulation du système évoqué à travers la définition de *warrant* sont plus inférés qu'explicités, et le travail de définition est plus extensif qu'intensif.

Ce type de travail de définition autour d'une notion-cible diffère passablement de ce que nous pouvons observer dans le cas de la séquence 1) « Associé gérant » issue du terrain UNIZHJUR, et fonctionnant sur un mode bilingue. Sans procéder ici à l'analyse détaillée des processus de construction des notions (qui a fait l'objet

d'une autre publication : Müller & Pantet, 2008), nous pouvons en résumer les conclusions.

Tout d'abord, nous observons dans cette séquence que les procédures de définition alternent entre traitement disciplinaire et traitement métalinguistique, processus qui est soutenu par le mode bilingue, diversifiant ainsi davantage la nature des procédures exploitées pour la construction du sens et des savoirs.

Ensuite, au sein même des phases de traitements métalinguistique ou disciplinaire, nous relevons une forte intégration de la langue et de la discipline²² : cette intégration est exploitée comme ressource dans le processus de construction des savoirs, permettant à la fois des clarifications de la dimension linguistique et des explications de la dimension disciplinaire qui composent l'élaboration du savoir. Le mode bilingue renforce cette intégration et permet également son exploitation didactique.

De plus, le réseau conceptuel tissé autour de la notion-cible *associé gérant* se construit de manière remarquablement différente par rapport à ce que nous avons observé dans la séquence de définition de *warrants* : le recours à la traduction, à une recherche sémantique fine ainsi qu'au travail métalinguistique en général permet de thématiser et d'explicitier les liens qu'entretiennent les différentes notions entre elles, et en particulier la distinction fondamentale entre les rôles juridiques de *l'associé tout court* et de *l'associé gérant*. La complexité du réseau notionnel se voit donc davantage explicitée, créant des articulations fortes entre les notions, ce qui est en partie rendu possible par l'exploitation volontaire du mode bilingue par les participants.

Finalement, la séquence « Associé gérant » est polygérée de co-construite, contrairement à la séquence « Warrants » qui est monogérée. Ceci implique évidemment un processus de construction

²² Pour plus de détails sur intégration et de ses effets sur la construction des connaissances, voir par exemple Gajo et al. (2008), Gajo (2006, 2007), Borel et al. (2009), Serra (2003).

des savoirs très différent pour les apprenants du premier ou du second cours : la participation active des apprenants à la recherche d'un sens adapté et à la construction d'un savoir complexe permet à la fois aux apprenants de se rendre acteurs de leurs apprentissages et à l'enseignant de leur offrir l'espace nécessaire aux demandes de clarification, ainsi que de vérifier la compréhension et l'intégration des savoirs.

Bien qu'il faille nuancer l'hypothèse suivante en considérant la différence des domaines d'enseignement (droit vs finance), il semble que le mode bilingue, conjugué avec un haut degré d'interactivité et de co-construction, propose des ressources intéressantes pour un travail intensif sur les notions ainsi que pour leur problématisation et la forte articulation des réseaux notionnels. Bien qu'un mode unilingue puisse certainement opérer le même type de processus de construction des notions, nous remarquons qu'il est mieux adapté à une transmission des notions déjà définies au préalable et visant l'extensivité et le rendement (au niveau informationnel) plutôt que l'intensivité et la problématisation des savoirs.

A la HESB-TI, le mode bilingue ne peut que difficilement être couplé d'une forte interaction et de co-construction des savoirs entre enseignants et étudiants, du moment que l'on se conforme aux réglementations de l'institution qui prévoient que les étudiants parlent et qu'on s'adresse à eux dans leur L1 et que l'alternance n'est associée qu'à l'enseignant.

Alors que la co-présence de l'allemand et du français prédomine dans les cours enregistrés à cette HES (*voir* 3.2 et 3.3), l'extrait suivant illustre un mode unilingue dès qu'une étudiante intervient et que l'enseignant s'adresse directement à elle.

3) zéro complexe conjugué

187 Ens vous avez une question/ (.) madame (xxx)
 188 E20 eh oui j'ai pas compris c'que c'était un zéro complexe
 189 conjugué\
 190 (1.0)
 191 Ens un nombre (...) nombre complexe conjugué\ (1.5) eh:
 192 ((manipule le tableau)) (1.0) hein c'est un nombre de ce
 193 type-là ((écrit au tableau)) (3.0) où a et b (...) hein

194 sont des nombres réels/ (...) (maintenant) vous avez a
 195 PLUS i fois b et a moins i fois b\ et i ça c'est l'unité
 196 imaginaire\ (.) c'est-à-dire i au carré est égal à moins
 197 (b) ((écrit au tableau))
 198 (2.0)
 199 Ens je n'sais pas si vous avez (...) vous avez certainement
 200 traité les nombres complexes (1.5) mais maintenant si
 201 vous avez un polynôme cubique (1.5) hein vous avez (1.0)
 202 ((écrit au tableau)) hein quelque chose de ce type (.)
 203 ici donc (...) on peut reprendre le polynôme que nous
 204 avons en HAUT ((écrit au tableau)) (1.5) hein vous vous
 205 intéressez au zéro de ce polynôme\
 206 (1.5)
 207 Ens au=c'est CLAIR (1.0) ce polynôme (.) a au moins UN zéro
 208 réel\ (...) parce que si x tend vers PLUS infini\ (1.0)
 209 ça tend aussi vers plus infini/ (...) et si x tend vers
 210 MOINS infini l'expression tend vers moins infini\ (.)
 211 donc quelque PART/ (1.0) le graphe de la fonction la
 212 courbe est l'axe (o) x\ (...) donc vous avez un zéro
 213 réel\
 214 E20 ah oui
 215 Ens & peut-être même plusieurs\ (...) mais les deux autres
 216 zéros peuvent être des nombres complexes\ (...) et si
 217 les deux autres zéros sont des nombres complexes/ ce
 218 sont des nombres complexes conjugués\ (...) ils ont la
 219 même partie réelle/ (...) et la- (.) des parties
 220 ime=imaginaires sont opposées\

Cette séquence, issue d'un cours de mathématiques à la HESB-TI, est initiée par une sollicitation d'une étudiante (E20), une des rares interventions de la part des étudiants observées dans ce cours. E20 demandant une définition de la notion de *zéro complexe conjugué*, l'enseignant procède à une définition de son hyperonyme *nombre complexe conjugué*. Pour commencer, il livre la catégorie de ce type de nombre et la formule correspondante le définissant mathématiquement, qu'il inscrit au tableau noir (193). Puis, supposant que la notion de *nombres complexes* est acquise (*vous avez certainement traité les nombres complexes* 199-200), il procède par exemplification, toujours accompagnée de l'inscription au tableau : il s'intéresse au cas du polynôme cubique avec examen du zéro de ce polynôme (200-205). L'enseignant poursuit alors (207-215) par une démonstration mathématique des zéros réels de ce polynôme (qui s'opposent aux zéros complexes), pour arriver finalement à spécifier les zéros complexes conjugués (215-220).

Toute cette séquence de définition est entièrement monogérée et adressée principalement à E20 qui l'a déclenchée (en français), puisqu'elle se déroule uniquement en français, alors que lorsqu'il s'adresse à toute la classe, l'enseignant recourt toujours aux deux langues (allemand - français) de manière alternée. Ce choix de langue — mode unilingue dans la L1 de l'étudiant ou mode bilingue face à toute la classe — semble être une conséquence directe des règlements de l'institution, qui prescrivent un recours alterné à l'allemand et au français de la part des enseignants, tout en précisant que les étudiants communiquent dans leur L1. Cette situation limite en quelque sorte la possibilité de séquences de co-construction bilingues, du type de celles observées à UNIZHJUR, lorsqu'elles sont initiées par un/e étudiant/e.

Le fait de pouvoir s'exprimer dans sa langue dominante peut en revanche favoriser la prise de parole des étudiants et la participation à la négociation, comme nous allons le voir à l'aide des deux séquences suivantes issues du terrain UNISIFIN, qui nous permettront de comparer les effets des ressources plus ou moins unilingues ou bilingues sur les séquences de clarification. Bien que les enseignements du terrain UNISIFIN soient très majoritairement dispensés en mode unilingue, nous pouvons parfois observer de très courtes séquences d'alternance avec l'italien : l'objectif de l'analyse comparative ci-dessous est donc d'évaluer l'impact de la présence ou de l'absence d'alternance — même très locale — sur la construction des séquences de clarification au sein du même enseignement.

Dans cette première séquence de clarification, une étudiante pose une question (223) visant à obtenir davantage d'information quant à une étape de la procédure de calcul qui a été effectuée auparavant : l'ensemble de cette séquence va être gérée en anglais, bien que ASS et ETU1 soient tous deux italophones.

4) Initial value

221 ASS do you have any question/ (..) yes please
 222 (...)
 223 ETU1 why do we have to add (xxx)\ (..) in the:: (..) series
 224 ship
 225 ASS (xxx)\
 226 ETU1 &yes it's <initial value> ((accent italophone))\
 227 ASS yeah because/ (1.0) it's like to say:: (...) because we
 228 have a stock price as I said (before ?) (...) and NOW the
 229 stock price is not ZERO it's FIFteen for example\ (...)
 230 a::nd you expect that you will grow up with the rate
 231 o::f zero point (..) OR::: (..) sixty percent/ for
 232 example/ (..) but this means that (..) after one years
 233 you don't just get (..) sixty percent of (..) the value
 234 that you have/ (..) but you get FIFTY plus (..) the sixty
 235 percent of the value\ (..) so you have to ADD the
 236 initial value\ (..) 'cause/ (..) what you get/
 237 (1.5) ((ASS se déplace au tableau et trace une ligne
 238 horizontale))
 239 ASS it's like you have a normal distribution here/
 240 (1.0) ((trace la courbe de la fonction))
 241 ASS and this is
 242 (..) ((trace un axe y))
 243 ASS your miu\
 244 (...) ((écrit « μ » en dessous de l'axe y))
 245 ASS so::: what expect to have/
 246 (..) ((écrit « = »))
 247 ASS it's the initial value (..) x zero/ (..) plus (..) the miu
 248 (..) percentual (..) increasement\
 249 (..) ((pendant le tour, écrit « $x_0 + \mu\%$ »))
 250 ASS SO:: this is (what you have ?)\
 251 (..) ((entoure « $x_0 + \mu\%$ »))
 252 ASS if you don't (..) add/
 253 (..) ((pointe l'ensemble entouré avec son stylo))
 254 ASS this you get only a result of sixteen/ (..) this is not
 255 correct\
 256 (2.0)
 257 ASS other questions/

Dans un premier temps, ASS répond à l'étudiante (227-236) de façon théorique, en réexpliquant la logique qui sous-tend la prise en compte de l'*initial value* dans la procédure de calcul. Il procède ensuite à un autre type d'explication en traçant une fonction correspondant à la prise en compte du *percentual increasement* (239-249) et conclut en répétant que le résultat auquel arrive l'étudiante n'est pas correct (250-255). Tout au long de cette séquence de clarification, l'étudiante n'est pas intervenue, ni pour demander d'autres clarifications, ni pour ratifier sa compréhension. S'il est fort probable que cette séquence ait rempli sa fonction

(clarifier une étape de calcul), l'étudiante n'a pourtant pas pu prendre une part active à sa construction : il est possible que cette absence soit en partie due à une dimension linguistique (l'étudiante n'ayant pas les moyens ou n'osant pas prendre la parole une seconde fois en anglais), comme le suggère le contre-exemple suivant.

La séquence suivante vise également à la clarification d'une étape de calcul (258-273), qui s'appuie sur l'inscription de la formule au tableau et qui est initiée par la sollicitation d'une étudiante (274-275).

5) Come si fa standard deviation

258 ASS this is our distribution\ ((est écrit au tableau :
 259 P = $[X_{it} < 0]$)) (1.5) it's clear/
 260 (3.2)
 261 ASS so all right yeah
 262 (3.2)
 263 ASS this is not/ (...) a normal zero one\ (...) so:: (...) what
 264 we have to do is to write\ this probability/ (1.2)
 265 ((écrit : P $[X_{it}]$) like\ (.) « x » (...) « dt »/ (...))
 266 minus\ (1.0) we take out\ (1.5) « x » zero / (...) plus
 267 (0.6) zero point one\ (...) « dt »/
 268 (2.8) ((complète la formule : $-(X_0 + 0.1_{it})$))
 269 ASS divided by\
 270 (24.1) ((complète la formule : $/ \sqrt{0.16 \Delta x}$ puis trace à droite
 271 de la fraction : $< -(x_0 + 0.1 \Delta t) / \sqrt{0.16 \Delta t}$ se retourne et
 272 regarde la classe))
 273 ASS yes/
 274 ETU2 euh:: (1.8) why/ we use= non è una:: (...) non è (xxx)
 275 sotto radice come si fa= faccio :: standard deviation\
 276 Why/we use=c'est pas une euh :: (...) c'est pas (xxx)
 277 sous la racine on fait comment=je fais:: standard
 278 deviation\
 279 ASS sì/ (.) inf=infatti/ (.) [poi]
 280 Oui/ (.) ex=exactement/ (.) [ensuite]
 281 ETU2 [ma poi] è già::
 282 standard deviation\
 283 [mais ensuite] c'est
 284 déjà:: standard deviation\
 285 ASS &this is (.) already a standard deviation=because/ (.)
 286 at the beginning I said\ (.) this is the variance per
 287 month/ (...) ok/
 288 ETU2 &(vabbene ?)
 289 &(ok c'est bon ?)
 290 ASS so we have the variance/(...) and (...) we take the
 291 square root and we multiply\=in this way we get (.) the
 292 standard deviation\ (.) if (we ?) put/ (.) like a square
 293 a year/ (...) you get the variance\ (0.3) ok/ (...) this

294 clear/ the difference between the standard deviation and
 295 the variance\
 296 (1.3)
 297 ASS I usually/ (1.4) take the standard deviation\ (...) here\
 298 (1.4) so it's easier 'cause in this way I just have to
 299 divide\
 300 (1.3)
 301 ASS it's clear/

Dès le début de sa question (274), l'étudiante marque des hésitations : elle commence sa question en anglais, mais passe rapidement à l'italien pour accomplir sa demande de clarification (ASS et ETU2 sont tous deux italophones). ASS répond brièvement en italien et semble vouloir procéder à l'explication (279) mais ETU2 l'interrompt pour préciser sa question, indiquant ainsi plus précisément sa zone de savoir, en italien (281-282). ASS reprend ensuite son tour et procède à la clarification, en opérant un retour vers l'anglais (285-295) : la clarification proposée par ASS est ratifiée à mi-parcours par l'étudiante (288). Notons encore que cette seconde séquence de clarification est polygérée entre ASS et l'étudiante, contrairement à ce que nous pouvions observer dans la première (« Initial value »), et qu'ASS s'arrête à plusieurs points de son explication pour s'assurer de la compréhension de l'étudiante (287, 293-295, 301).

Il convient ici de rappeler les justifications évoquées par ASS quant au choix de l'anglais dans son enseignement : selon lui, l'anglais permet une égalité des chances pour les étudiants ainsi que l'accès égalitaire à l'information (voir section 2.). Nous voyons avec ce dernier exemple que l'italien a tout de même été nécessaire à la bonne gestion de la séquence de clarification, ce qui n'a pas pour autant écarté les étudiants non-italophones de la compréhension puisque l'enseignant a partiellement répété la question en anglais (285). Nous serions même tentées de dire que l'alternance vers l'italien a permis à l'étudiante de mieux montrer sa zone de savoir et, ainsi, à l'enseignant d'identifier plus précisément l'étape qui posait problème et de répondre de façon plus précise à la question (comme il le démontre en 263-295 : *this is clear the difference between the standard deviation and the variance*), tout en profitant de cette

occasion pour redéfinir la différence entre deux notions centrales dans le curriculum.

La comparaison de ces deux séquences de clarification montre donc que, pour cet enseignement, une convention bilingue pourrait constituer un atout supplémentaire pour la gestion de séquences didactiques centrales dans la construction et la vérification des connaissances, tout en garantissant un accès égalitaire à l'information au moins aussi efficace.

3.3 EFFETS SUR LA STRUCTURATION DES ACTIVITÉS DIDACTIQUES

Le dernier type d'impact que nous voudrions aborder ici est celui du mode bilingue sur les processus interactionnels structurant les activités didactiques. Plusieurs analyses préliminaires de nos corpus tendent à montrer que, dans un contexte didactique bilingue, l'alternance peut représenter une ressource importante pour marquer le passage d'une activité à une autre, ou d'une phase d'élaboration conceptuelle à une autre au sein d'une même activité.

Bien évidemment, cette analyse ne pourra pas proposer de comparaison entre des cours adoptant un mode unilingue et ceux optant pour un mode bilingue²³ ; en revanche, elle pourra confronter diverses manières d'alterner dans des extraits provenant de deux leçons différentes.

Ces deux leçons ont lieu au sein d'une même institution, la HESB-TI, et s'inscrivent, par conséquent, dans la même politique linguistique et les mêmes exigences par rapport aux savoirs disciplinaires enseignés. Dictée par l'institution, l'alternance français - allemand est employée par les deux enseignants observés, mais de manières bien différentes.

²³ Le terrain UNISIFIN par exemple, propose de trop courts et rares cas d'alternances pour pouvoir y observer une quelconque régularité dans l'exploitation de l'alternance pour la structuration des activités didactiques. C'est pourquoi nous ne le traiterons pas dans cette partie.

Dans le cours de mathématiques, l'alternance marque en général le changement d'activité didactique : elle intervient d'abord en début de séquence explicative ou définitionnelle ou lors d'une résolution de problème, pour marquer ensuite le passage à la reformulation et au résumé de ce même contenu conceptuel dans l'autre langue. Il s'agit par conséquent de méso-alternances.

6) Definition einer elliptischen Kurve

302 Ens jetzt (...) zur definition einer elliptischen kurve
 303 (...) ich betrachte zuerst elliptische kurven über $\mathbb{R}$
 304 (...) he über der menge der reellen zahlen\ oder/
 305 ((écrit au tableau)) (5.5) eine elliptische kurve ist
 306 einfach die menge der (PUNKte) x, y (die) x, y aus $\mathbb{R}$ /
 307 (3.0) ((écrit au tableau)) die eine solche gleichung
 308 erfüllt\ (2.0) also a und b (3.0) ((écrit au tableau))
 309 das sind parameter/ (.) die sind gegeben/ ((écrit au
 310 tableau)) (9.0) dann weiter hab ich noch die bedingung
 311 (2.0) ((écrit au tableau)) x hoch drei plus a mal x (.)
 312 plus b gleich null (..) das darf keine
 313 mehrfachnullstellen haben\ (..) keine
 314 mehrfachnullstellen\ ((écrit au tableau)) (15.5)
 315 Ens also nochmals as- ALLE x, y jetzt (.) die diese gleichung
 316 erfüllen/ (..) die bilden eine elliptische kurve\ (.)
 317 und sie haben da im skriptum haben sie eine solche
 318 elliptische kurve abgebildet/
 319 (3.0) ((manipule le tableau noir))
 320 Ens das ist y : (..) ((écrit au tableau)) quadrat ist da x
 321 hoch drei (.) minus x (1.0) also da wäre a : jetzt minus
 322 eins und b ist null\ (1.0) oder und sie sehen da diese
 323 kurve die besteht jetzt HIER (...) aus zwei solchen
 324 zusammenhangskomponenten/ (2.5) (ich) skizziere das
 325 vielleicht (1.0) kurz ((écrit au tableau)) (4.0) also
 326 ich habe hier (mal) eine nullstelle (2.0) also ich
 327 spreche jetzt von diesem polynom (hier)\ (oder)=das hat
 328 ja nullstellen (..) bei eins minus eins ((écrit au
 329 tableau)) (1.5) und bei null (...) he/ (2.0) das ist
 330 klar also (.) HIER ist das polynom natürlich (..) wieder
 331 positiv oder/ (1.5) dann taucht das da (1.0) ab (...)
 332 oder das ist irgend so etwas sieht das aus das polynom
 333 das wäre jetzt irgendwie y gleich (..) das ist ein
 334 anderes y x hoch drei minus x
 335 ((un E tousse)) (2.5)
 336 Ens nun ist ja klar dass dazwischen oder/ (2.0) hat diese
 337 gleichung hier sicher keine lösung\ (...) weil y quadrat
 338 kann nicht negativ werden\ (1.5) (al)so die kurve sieht
 339 dann eben so aus\ (2.0) (al)so das (xxx) ist wirklich
 340 das oder/ ((écrit au tableau)) (4.5) dann hat man da
 341 noch so eine (..) so eine (a drei) (1.5) voilà\ (5.0)
 342 und dazwischen gibt's nichts\ (..) (xxx)\
 343 (6.0) ((Ens manipule le tableau))

344 Ens jetzt kommt noch etwas weiteres dazu das will ich aber
345 nicht (...) eh: im detail erklären also (...) ich habe
346 gesagt die elliptische kurve bestehe aus allen punkten
347 also aus allen punkten (die) jetzt auf dieser gelben
348 kurve liegen/ (.) plus dann noch einen punkt im
349 unendlichen\
350 (1.5)
351 Ens das muss jetzt hier nicht weiter eh: uns interessieren
352 (ja) der punkt ist an und für sich schon wichtig (1.0)
353 wir werden (über) den schon sprechen aber ich will den
354 nicht mathematisch sauber einführen das ist relativ
355 abstrakt da muss man mit der projektiven ebene arbeiten\
356 das will ich nicht machen\
357 (9.5) ((manipule le tableau))
358 Ens es gibt es ist natürlich durchaus möglich (...) eh dass
359 man auch ein polynom hat mit nur EINER EINzigen reellen
360 nullstelle/ (da)=sind die beiden andern eh (xxx)\ (.)
361 das geht schon auf\ (...) wir haben einfach NUR EINE
362 komponente der kurve\ (...) die sind auch zu zugelassen\
363 (2.5) ((manipule le tableau))
364 Ens on peut ((se racle la gorge)) (...) (xxx) vite aussi
365 résumer en français/ (2.0) donc LÀ (.) ça c'est la
366 définition d'une courbe elliptique et nous considérons
367 qu'il y a d'AUTRES classes de courbes elliptiques (.)
368 eh: auxquelles nous nous intéressons pas/ (1.0) a et b
369 (.) sont des paramètres qui sont donnés (.. donc pour eh
370 toute couple a et b ça donne une autre courbe
371 elliptique\
372 (1.0)
373 Ens donc la courbe elliptique (...) c'est l'ensemble (.) eh
374 des points x y/ (...) et (qui) satisfont à cette
375 équation\
376 (2.5) ((manipule le tableau))
377 Ens là vous avez un exemple concret/ (...) eh: (.)
378 j'voudrais encore préciser on a encore une condition à
379 respecter/ (1.0) le polynôme (..) cubique (1.5) ne doit
380 pas avoir eh=de:s évolutifs\ (4.0) donc eh (.) ce
381 polynôme peut avoir (.) trois zéros réels différents/
382 parce que UN zéro réel vous avez de toute façon/ on peut
383 avoir trois zéros ou plus (...) un zéro avec deu:x (...)
384 zéros complexe(s) conjugué(s)\
385 (1.0)
386 Ens là je donne un exemple concret et je vous ai v=un petit
387 peu expliqué comment on peut comprendre cela (...) hein
388 entre zéro et UN (...) notre polynôme (.) prend une
389 valeur négatif/ (..) donc la courbe elliptique (.) eh:
390 (...) n'a pas de points dans cet intervalle n'est-ce
391 pas\
392 (4.0) ((manipule le tableau))
393 Ens maintenant je veux expliquer (...) comment on peut
394 définir (...) une addition (..) pour les points sur une
395 courbe elliptique\

L'allemand et le français sont employés de manière alternée. De manière générale et comme dans tout le reste du cours, le contenu disciplinaire est traité deux fois (et entièrement monogéré par l'enseignant²⁴), une fois en allemand et une autre en français : les deux langues servent alternativement pour introduire, expliquer ou définir le contenu disciplinaire ou encore à résoudre un problème mathématique une première fois et une deuxième fois pour reprendre, reformuler et résumer ce même contenu. L'alternance du premier traitement du contenu disciplinaire au deuxième traitement est balisée dans la grande majorité des cas.

Dans un premier temps, l'enseignant (ENS) réalise une activité de définition en allemand (302-362). Pour commencer (302-314), ENS choisit un type de courbes elliptiques (303 *ich betrachte zuerst elliptische kurven über $\mathbb{R}$*) qu'il définit en explicitant la formule mathématique tout en l'inscrivant au tableau noir. A cette occasion, il formule un énoncé définitoire qu'il reformule ensuite (315-318), et renvoie vers un graphe de la courbe dans le script.

Sur la base de ce cas spécifique, ENS se sert ensuite (320-342) d'une exemplification en faisant la démonstration accompagnée de l'écriture des formules et de la courbe au tableau (*voir le recours à un grand nombre de déictiques et de pauses*). Finalement (344-362), ENS fait mention de plusieurs propriétés qui interviennent dans la caractérisation des courbes elliptiques, mais qu'il choisit de ne pas expliquer en détail de manière formelle (344-345 *das will ich aber nicht (...) eh: im detail erklären* ; 353-354 *aber ich will den nicht mathematisch sauber einführen*).

Dans un deuxième temps (364-391), l'essentiel des contenus disciplinaires exposés en allemand sont repris et reformulés en français, mais de manière beaucoup plus synthétique. Ce passage vers le français annoncé et modalisé marque le changement d'activité (364-365 *vite aussi résumer en français*).

²⁴ Abstraction faite de quelques rares interventions d'étudiants, comme celle présentée plus haut (*voir séquence 3*).

La première étape en français (364-375) reprend la première étape en allemand : ENS pointe la formule qui figure déjà au tableau et précise qu'il s'agit de la définition (formulée en langage formel) d'un type de courbes elliptiques. Puis, il fournit un énoncé définitoire (373-375) qui est équivalent à celui qui précède en allemand.

ENS pointe ensuite (377-391) la démonstration déjà faite au tableau en précisant qu'il s'agit d'un exemple concret, mais ne revient pas sur toute l'explication de cette démonstration. Il en reprend seulement quelques éléments, qu'on peut supposer être les points-clés de la démonstration (les paramètres donnés (369) et les conditions d'une telle courbe (378)), avant de passer à une nouvelle activité de définition en français (393-395).

Cette méso-alternance permet non seulement de baliser l'organisation des activités en général et de fournir l'essentiel du contenu disciplinaire dans les deux langues, mais également de mettre en évidence, pour l'étudiant, l'information centrale reprise dans la séquence de reformulation, ainsi que de retravailler les mêmes concepts disciplinaires avec d'autres ressources et formulations linguistiques.

Les alternances dans l'extrait 7 provenant d'un cours de physique ne sont pas balisées et interviennent à l'intérieur d'une activité didactique, entre différentes étapes de construction de l'objet disciplinaire. Contrairement à l'extrait précédent, les contenus ne sont pas toujours repris dans les deux langues.

7) Was bedeutet das Minuszeichen

396	STA	<i>*das hier ist verblüffend was bedeutet das</i>
397		<i>minus°zeichen*</i>
398		<i>*écrit/retrace le signe moins au tableau noir*</i>
399		<i>°E lève la main</i>
400		<i>*(4.1)*</i>
401		<i>*STA avance vers le pupitre et regarde son script*</i>
402	STA	<i>*das drückt etwas aus das sie*</i>
403		<i>*regarde son script et prend une ficelle*</i>

404 STA genau genommen hier bei dieser *feder (...) schon (.)
 405 sehen können\ (.) wenn die welle ankommt (...) wie sie
 406 reflektiert wird\
 407 STA wird sie nach oben oder nach unten reflektiert\
 408 (1.8)
 409 E nach unten
 410 (0.13)
 411 STA mhm vous voyez que la réflexion pour le ressort ici (...)
 412 à ce point très (...) très dur hein (1.0) point de
 413 fixation (.) se fait vers le bas\
 414 *démontre les ondes avec une ficelle, à 4 reprises*
 415 (0.53)
 416 STA hein/ (.) l'onde (.) arrive *vers le haut*
 417 *geste de la main vers le
 418 haut*
 419 STA et *saute vers le bas*
 420 *geste de la main rapide vers le bas*
 421 STA *(.) en retournant\
 422 *geste de la main vers le haut*
 423 STA *(.) on appelle ça un
 424 saut de phase*
 425 *se dirige vers le
 426 pupitre et pose la ficelle*
 427 (...)
 428 STA *et le signe MOINS (1.5) correspond à cet effet-LÀ*
 429 *regarde le tableau noir et pointe*
 430 (1.5)
 431 STA *toujours
 432 lorsque*
 433 *se dirige vers
 434 le pupitre et prend sa craie*
 435 STA *r est négatif (1.0) il s'agit d'un saut de phase\
 436 (8.8)*
 437 *se dirige vers le tableau et écrit*
 438 *(0.8)
 439 STA vous voyez que (...) r*
 440 *regarde le tableau et pointe*
 441 STA *devient négatif (...) si l deux est plus* fort que l un/
 442 *regarde le tableau et pointe ou écrit*
 443 (1.0)
 444 STA *donc si le milieu plus dense (.) pour la lumière*
 445 *regarde le tableau, pointe tout en redirigeant le
 446 regard vers la classe*
 447 *(0.5)
 448 STA si la lumière entre dans le milieu plus* dense\
 449 *redirige le regard vers le tableau et repointe*
 450 (1.0)

451 STA *arrive du milieu moins dense et (...) entre* dans le
 452 milieu plus dense\
 453 *geste de la main répété allant de bas en haut*
 454 (...)
 455 STA *pour une onde (...) sur un ressort ou sur un (corde)*
 456 ça serait la même chose\
 457 *se dirige vers le pupitre et pose sa craie*
 458 *(2.2)
 459 STA immer wenn r negativ ist redet man von einem
 460 phasensprung\ (...) der tritt*
 461 *regarde le tableau et pointe*
 462 STA *wie sie sehen hier auf (...) wenn (.) die welle (.) von
 463 einem milieu kleinerem brechungsindex in ein*
 464 *regarde le tableau et pointe*
 465 STA milieu mit grösserem brechungs*index (.) kommt (...)
 466 oder in ein milieu (...) von kleinerer
 467 geschwindig(.)keit in ein milieu*
 468 *regarde le tableau, le
 469 monte et pointe*
 470 STA *mit grösserer geschwindigkeit
 471 E umgekehrt\
 472 STA nein
 473 umgekehrt\
 474 *recule et garde le regard dirigé vers le tableau*
 475 STA *von grösserer in eine kleinere geschwindigkeit kommt*
 476 *garde le regard dirigé vers le tableau, avance et
 477 pointe*

Les concepts disciplinaires sont tout d'abord posés et expliqués en allemand (396-409). La séquence traite de la « signification du signe moins » dans un contexte très spécifique et pour un cas concret ayant fait l'objet de la partie précédente du cours (396 *das hier ist verblüffend was bedeutet das minuszeichen*). Cette première phase en allemand, une exemplification, est en partie reprise et reformulée en français (411-414) :

la réflexion pour le ressort ici (..) à ce point très (..) très dur
 hein (1.0) point de fixation (.) se fait vers le bas\ (411-413).

Toutefois le sujet en question (« signification du signe moins ») n'est pas repris en français. En revanche, l'exemplification présente une partie qui n'existait pas en allemand et est accompagnée de la démonstration matérielle d'une onde (414).

Puis, à l'inverse, l'enseignant poursuit en français avec une définition et un exemple (416-457), en explicitant et complétant la formule figurant au tableau (429, 437, 440, 442, 445-446, 449) et en illustrant la trajectoire de l'onde avec des gestes (417-418, 420, 422, 453). Pour finir ENS reformule en partie cette définition et exemplification en allemand (459-477).

Dès lors, nous assistons à une conceptualisation dans les deux langues en parallèle et une continuité entre les contenus disciplinaires élaborés dans l'une et l'autre langue. L'alternance intervient à l'intérieur d'une activité didactique, entre deux phases de l'élaboration conceptuelle. Tout comme dans le cours de mathématiques (*voir* séquence 6), différentes parties de la conceptualisation sont reformulées, ce qui permet de mettre en évidence les notions-clés. En revanche, on observe une progression dans la conceptualisation à travers les deux langues, ce qui n'est pas le cas de l'activité de reformulation dans le cours de mathématiques, où l'on ne progresse plus dans l'élaboration du contenu.

Si nous comparons les deux types d'alternances nous pouvons constater que les deux enseignants, bien que leurs cours s'inscrivent dans les mêmes politiques linguistiques, exploitent les ressources bilingues de manières différentes. Dans le cadre du cours de mathématiques, l'alternance contribue à l'articulation et au balisage de deux moments didactiques (définition/explication — reformulation), sans véritablement s'intégrer à la construction des contenus disciplinaires à l'intérieur d'une activité didactique. Lors du cours de physique, en revanche, l'alternance intervient dans la structuration des différentes phases de l'élaboration conceptuelle à l'intérieur d'une activité didactique, s'intégrant ainsi directement et localement à l'élaboration des contenus disciplinaires et permettant aux étudiants de mettre en relation les savoirs linguistiques en L1 et en L2. Le premier semble davantage juxtaposer deux activités didactiques, chacune en une seule langue, alors que le deuxième

exploite les ressources bilingues pour la conceptualisation dans les deux langues en parallèle.

Pour finir, il convient de traiter rapidement du cas du terrain UNIZHJUR et de résumer ici les résultats que nous avons obtenus quant à l'exploitation de l'alternance pour la structuration des activités didactiques (Müller & Pantet, 2008). L'alternance, dans l'extrait « Associé gérant », marque et accompagne le passage d'un type de traitement à un autre (du métalinguistique au référentiel ou inversement, voir lignes 23 et 60) ; il marque et accompagne également le passage d'une phase de la séquence de définition à une autre (du noyau à la coda, voir ligne 85). Ces deux types de marquage effectués par l'alternance sont observés de façon récurrente dans l'ensemble du corpus de ce terrain, indiquant qu'il s'agit pour l'enseignant d'une véritable stratégie plurilingue de structuration du discours.

Ces analyses semblent confirmer que pour certains enseignants, l'alternance est suffisamment routinisée pour atteindre le statut de ressource organisationnelle et structurante, et ceci non pas seulement pour le discours, mais bien pour l'élaboration des savoirs disciplinaires.

4. CONCLUSIONS

En guise de conclusion, nous aimerions revenir sur l'essentiel de la comparaison entre les trois terrains à l'étude. D'une part, pour ce qui est des représentations des institutions sous-jacentes aux options prises en matière d'enseignement bi-plurilingue, ainsi que des discours des enseignants sur ce bi-plurilinguisme institutionnel et leurs propres pratiques d'enseignement bilingues, nous avons pu constater des points de convergence entre l'USI et la HESB-TI, alors que l'UNIZH semble s'en distinguer.

A l'USI, les documents officiels démontrent le choix d'une mise en parallèle des langues (macro-alternance) et révèlent un point de vue monolingue sur les enseignements disciplinaires. La HESB-TI,

en revanche, a mis en place un enseignement bilingue en accord avec le contexte sociopolitique dans lequel elle s'inscrit (ville et région de Biel-Bienne) et conçoit son enseignement comme bilingue, en termes d'alternances des langues au sein des divers enseignements disciplinaires. Mis à part cette divergence, les représentations relevées dans ces deux institutions se ressemblent, principalement en ce qui concerne la relation entre les ressources linguistiques (unilingues ou bilingues) mises en œuvre dans les enseignements et l'élaboration des savoirs disciplinaires. D'un côté, elles envisagent le bi-plurilinguisme comme un « moyen d'accès aux connaissances » uniquement et non pas comme une ressource pouvant être exploitée à un niveau didactique pour la conceptualisation des savoirs disciplinaires ; d'un autre côté, les pratiques observées dans ces deux institutions traitent les dimensions linguistiques et disciplinaires de l'enseignement comme disjointes (par opposition à intégrées), contrairement à l'enseignant de droit à l'UNIZH.

Ces deux institutions invoquent, entre autres, l'argument de l'accès égalitaire aux connaissances pour justifier la raison d'être de leur cursus bilingue, mais en choisissant deux moyens différents pour y parvenir : l'USI recourt à une macro-alternance entre la langue régionale et nationale (l'italien) et une langue internationale (l'anglais) dans un enseignement en mode unilingue, alors que la HESB-TI opte pour un enseignement bilingue qui alterne deux langues qui sont à la fois des langues régionales et nationales (l'allemand et le français). De cette manière, les étudiants locaux qui sont souvent bilingues dans ces deux langues ont la possibilité de participer à la construction des savoirs dans leur langue dominante. De même, d'après l'expérience de l'enseignant interrogé, l'alternance équilibrée (tous les contenus-clés dans les deux langues) permet aux étudiants, qui ne maîtriseraient que partiellement une des deux langues en question, de suivre les enseignements avec succès.

Pour finir, l'UNIZH ne prévoit en revanche pas d'enseignement bilingue au niveau de l'institution, ce qui n'empêche pas que certains enseignants pratiquent un enseignement bilingue et mettent en avant

une vision bilingue et intégrée. Sur le terrain UNIZHJUR, nous avons en l'occurrence observé un enseignant qui propose l'exploitation de l'alternance des langues comme ressource pour trois objectifs didactiques, à savoir 1) l'acquisition de la L2 orientée vers un domaine disciplinaire spécifique, 2) la structuration des contenus didactiques au fil des activités d'enseignement, et 3) la contribution des ressources bi-plurilingues à la conceptualisation, l'élaboration et la problématisation des concepts disciplinaires.

D'autre part, nos analyses ont montré des pratiques d'enseignement très variées dans des contextes sociopolitiques et institutionnels spécifiques. Elles permettent néanmoins de dresser quelques scénarios sur la base de la comparaison des différentes pratiques et leurs effets décrits. Le mode unilingue et monogéré de l'élaboration conceptuelle observé dans certains cours à l'USI semble plutôt orienté vers le rendement en termes de quantité des contenus disciplinaires transmis par l'enseignant, alors que le mode bilingue et polygéré tel que celui adopté par l'enseignant de droit à l'UNIZH opte plutôt pour le rendement en termes qualitatifs, en misant sur la co-construction et la problématisation des notions disciplinaires, ainsi que la forte articulation des réseaux notionnels.

Le format bilingue et monogéré des cours enregistrés à la HESB-TI occupe une position intermédiaire entre ces deux formats opposés. Alors que le recours à la micro-alternance de l'enseignant de l'Université de Zurich, l'amène à confronter, co-construire et problématiser les savoirs disciplinaires dans les deux langues, l'alternance décrite à la HES à Bienne sert à expliquer et définir des savoirs disciplinaires dans les deux langues à un niveau plus large (méso-alternance) et la plupart du temps sans les négocier.

De plus, nous avons vu que les réglementations de l'institution dictant aux enseignants de s'adresser aux étudiants seulement dans leur langue dominante limitent la possibilité de séquences de co-construction bilingues initiées par un/e étudiant/e.

Pour ce qui est de l'USI, nous avons constaté le cas contraire : le fait que les étudiants puissent recourir localement à leur L1, dans un

enseignement dispensé en mode unilingue en L2, peut en revanche favoriser la prise de parole des étudiants et la participation à la négociation.

Ces deux cas permettent de conclure qu'une convention bilingue, pour les étudiants et les enseignants, sont susceptibles d'entraîner une plus forte interactivité, et par conséquent un format de co-construction des savoirs en mode bilingue.

A cela s'ajoute qu'une vision bi-plurilingue de la construction des savoirs disciplinaires, de la part de l'enseignant, favorise le travail intégré des savoirs disciplinaires et linguistiques. Dans la présente étude, ceci a été observé uniquement dans les cours de droit de l'UNIZH, mais a été décrit ailleurs comme favorisant non seulement le développement ou l'affinement des savoirs linguistiques, mais également celui des savoirs disciplinaires (Gajo et al. 2008, Borel et al. 2009, Serra & Steffen, 2010).

Pour finir, nous avons également décrit la méso-alternance comme ressource organisationnelle et structurante pour les activités didactiques et les phases d'élaboration conceptuelle. Là encore, nous avons observé une relation entre, d'une part, une vision plus unilingue, qui articule et juxtapose deux moments ou activités didactiques unilingues et l'absence d'intégration de l'alternance et du travail disciplinaire. D'autre part, nous avons montré une vision plus bilingue, dans le sens d'une conceptualisation dans les deux langues en parallèle et une intégration locale des ressources bilingues à l'élaboration des contenus disciplinaires.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Alber, J.-L. & Py, B. (1985). « Interlangue et conversation exolingue ». *Cahiers du Département des langues et des sciences du langage*, 1, pp. 30 – 47. Réédité In L. Gajo et al. (éds) (2004). *Un parcours au contact des langues. Textes de Bernard Py commentés*. LAL, Paris : Editions Didier, pp. 171 – 185.

- Bange, P. (1992). « À propos de la communication et de l'apprentissage en L2, notamment dans ses formes institutionnelles ». *Acquisition et interaction en langue étrangère*, 1, pp. 53 – 85.
- Barwell, R. (2005). « Critical issues for language and content in mainstream classrooms : Introduction ». *Linguistics and Education*, 16, pp. 143 – 150.
- Borel, S., Grobet, A. & Steffen, G. (2009). « Enjeux d'une didactique plurilingue : entre représentations et pratiques courantes ». *Bulletin Vals-Asla*, 89, pp. 217 – 238.
- Berthoud, A.-C. (2003). « Autonymie et construction interactive des objets de connaissance ». In J. Authier-Revuz, M. Doury, S. Reboul-Touré (éds). *Parler des mots : le fait autonymique en discours*, pp. 137 – 150.
- Cavalli, M. (2005). *Education bilingue et plurilinguisme. Le cas du Val d'Aoste*. LAL, Paris : Didier.
- Christopher Guerra, S. (en préparation). *I flussi comunicativi in un contesto universitario plurilingue : il caso dell'Università della Svizzera italiana (USI)*. Thèse de Doctorat présentée à la Faculté de Sciences de la communication de l'Università della Svizzera italiana.
- Christopher Guerra, S. (2010). « Mehrsprachigkeit im universitären Kontext : der Fall Università della Svizzera italiana (USI) ». Actes du colloque VALS-ASLA 2008 (Lugano, 7 – 9 février 2008), numéro spécial *Bulletin VALS/ASLA*, tome 2, pp. 53 – 70.
- Coste, D. (2003b). « Construire des savoirs en plusieurs langues. Les enjeux disciplinaires de l'enseignement bilingue ». http://www.adeb.asso.fr/publications.../Coste_Santiago_oct03.pdf

- De Pietro, J-F., Matthey, M. & B. Py (1989). « Acquisition et contrat didactique : les séquences potentiellement acquisitionnelles dans la conversation exolingue ». In D. Weil & H. Fugier (éds). *Actes du troisième colloque régional de linguistique*. Strasbourg : Université des sciences humaines et Université Louis Pasteur, pp. 99-124. Réédité in L. Gajo *et al.* (éds) (2004). *Un parcours au contact des langues. Textes de Bernard Py commentés*. LAL, Paris : Editions Didier, pp. 79 – 93.
- Duverger, J. (2007). « Didactiser l'alternance des langues en cours de DNL ». *Tréma*, 28, pp. 81 – 88.
- Duverger, J. (2009). « Favoriser l'alternance des langues ». *Le Français dans le monde*, 362 <http://www.fdlm.org/file/article/362/alternance.php> (25.06.10).
- Gajo, L. & Serra, C. (2000). « Acquisition des langues et des disciplines dans l'enseignement bilingue : l'exemple des mathématiques ». *Etudes de linguistique appliquée*, 120, pp. 497 – 508.
- Gajo, L. (2003). « Pratiques langagières, pratiques plurilingues : quelles spécificités ? quels outils d'analyse ? Regards sur l'opacité du discours ». *TRANEL*, 38/39, pp. 49 – 62.
- Gajo, L. (2006). « Types de savoirs dans l'enseignement bilingue : problématique, opacité, densité ». *Education et sociétés plurilingues*, 20, pp. 75 – 87.
- Gajo, L. (2007). « Enseignement d'une DNL en langue étrangère : de la clarification à la conceptualisation ». *Trema – IUFM de Montpellier*, 28, pp. 37 – 47.

- Gajo, L. Avec La Collaboration De S. Borel, B. Curdy, A. Grobet, D. Maillat, C. Serra & G. Steffen (2008). *Construction intégrée des savoirs linguistiques et disciplinaires dans l'enseignement bilingue au secondaire et au tertiaire*. Rapport final. Fonds national suisse de la recherche scientifique : PNR56 (Projet n° 405640-108656), Publication online : http://www.nfp56.ch/f_projekt.cfm?Projects.Command=download&file=22_02_2008_04_42_39-Gajo-Rapport_final.pdf&name=Rapport_final.pdf.
- Gajo, L. & Grobet, A. (2008). « Interagir en langue étrangère dans le cadre de disciplines scolaires : intégration et saturation des savoirs disciplinaires et linguistiques dans l'élaboration des définitions ». In L. Filliettaz & M.-L. Schubauer-Leoni (éds). *Raisons éducatives*, 12, pp. 113 – 136.
- Gajo, L. & Mondada, L. (2000). *Interactions et acquisitions en contexte. Modes d'appropriation de compétences discursives plurilingues par de jeunes immigrés*. Fribourg : Editions universitaires Fribourg, Suisse.
- Grosjean, F. (2008). *Studying Bilinguals*. Oxford, New York : Oxford University Press.
- Krafft, U. & Dausendschön-gay, U. (1994). « Analyse conversationnelle et recherche sur l'acquisition ». *Bulletin VALS/ASLA*, 59, pp. 127 – 158.
- Lüdi, G. & Py, B. (2003, 3ème édition). *Être bilingue*. Exploration, Recherches en sciences de l'éducation, Berne : Peter Lang.
- Mondada, L. & Pekarek, S. (2000). « Interaction sociale et cognition située : quels modèles pour la recherche sur l'acquisition des langues ? ». *Acquisition et Interaction en Langue Etrangère*, 12, pp. 147 – 174.
- Müller, G. & Pantet, J. (2008). « Plurilinguisme et construction des savoirs disciplinaires dans l'enseignement universitaire ». *TRANEL*, 48, pp. 105 – 124.

- Pekarek Doehler, S. (2000). « Approches interactionnistes de l'acquisition des langues étrangères : concepts, recherches, perspectives pour l'enseignant ». *Acquisition et Interaction en Langue Etrangère*, 12, pp. 3 – 26.
- Serra, C. (2003). « Construire des savoirs disciplinaires et linguistiques dans l'enseignement bilingue ». In L. Mondada & S. Pekarek Doehler (éds). *Plurilinguisme Mehrsprachigkeit Plurilingualism : Enjeux identitaires, socio-culturels et éducatifs. Festschrift pour Georges Lüdi*. Tübingen, Basel : A. Francke Verlag, pp. 147 – 156.
- Serra, C. & Steffen, G. (2010). « Acquisition des concepts et intégration des langues et des disciplines dans l'enseignement bilingue ». In R. Carol (éd). *Apprendre en classe d'immersion. Quels concepts ? Quelle théorie ?* Sémantiques. Paris : L'Harmattan, pp. 129-186.

Les activités de reformulation *dans et pour* la
conceptualisation des savoirs scientifiques. Passages du
monolinguisme au bilinguisme

Gabriela STEFFEN* et Stéphane BOREL**

** Université de Lausanne et ** Université de Genève*

1. INTRODUCTION

Nous chercherons à mettre en évidence le « bonus bilingue » dans la construction des savoirs scientifiques en classe. Pour ce faire, nous procéderons à une analyse de séquences impliquant le passage du monolinguisme au bilinguisme *dans et pour* la construction des savoirs dans des disciplines scientifiques. C'est-à-dire que nous considérerons le bilinguisme se réalisant *dans* des pratiques discursives à des fins d'enseignement et d'apprentissage et pouvant servir d'outil *pour* la conceptualisation ou le travail sur des objets de savoirs dans le discours. Nos données présentent la particularité de provenir d'un terrain appuyant à deux niveaux l'apport du bilinguisme. Au *niveau institutionnel* tout d'abord, elles reflètent l'impact d'un enseignement bilingue de type alterné, qui présente l'avantage de convoquer simultanément les deux langues en tant que L1 au sein de la classe. Au niveau du *contexte social* ensuite, puisque la ville de Biel-Bienne, d'où proviennent nos séquences, fournit un arrière-plan sociolinguistique privilégié pour l'alternance et les passages fréquents d'une langue à l'autre. L'enjeu de cet article ne cible pas la comparaison entre classes monolingues et classes bilingues, mais davantage la mise en place de ressources rendues possibles par la circulation d'une deuxième langue dans l'interaction au profit de la discipline. Aussi nous intéresserons-nous aux activités de reformulation prenant ancrage à plusieurs niveaux : transposition du langage courant au langage scientifique, de l'écrit à

l'oral (verbalisation du langage formel) du disciplinaire au langagier et réciproquement (intégration, médiation – re(-)médiation). Ces différents types de reformulations laissent apparaître des rapports de convergence plus ou moins étroits entre les langues (niveau de la séquentialité des alternances), mais également entre le recours à l'alternance et la conceptualisation des savoirs scientifiques (niveau de l'intégration discipline – langues). Lorsqu'un enseignant se montre sensible à cet ensemble subtil d'articulations, le « bonus bilingue » s'affirme alors clairement et sa description permet une ouverture vers de nouvelles pistes pour une didactique du plurilinguisme intégrée.

2. CONCEPTUALISATION EN CLASSE DE SCIENCES

Afin de problématiser notre démarche, et en guise de pré-analyse au travail que nous proposons sur les séquences, il nous paraît pertinent de mettre en lien les différents *niveaux d'alternances* décrits dans le cadre de la didactique de l'enseignement bilingue avec la *diversité des activités de reformulation* répertoriées en classe, et dans notre cas, pour les disciplines dites scientifiques.

2.1 DIFFÉRENTS TYPES D'ALTERNANCES

Nous faisons la distinction entre différents types d'alternances des langues, selon le niveau auquel elles opèrent. Ces différents niveaux interviennent chacun de manière particulière dans la conceptualisation des savoirs, tout en s'articulant les uns avec les autres (Duverger, 2007, 2009, Gajo, 2007a et b)⁴⁸.

- La *macro-alternance*, liée aux contraintes du curriculum, correspond à une alternance programmée au niveau de l'institution. Cette planification de l'utilisation des diverses langues dans le curriculum relève notamment d'un choix du programme d'enseignement bilingue et de l'attribution des

⁴⁸ Voir aussi l'article de Steffen & Pantet dans ce même ouvrage.

différentes langues à une portion du curriculum. Habituellement, ce type d'alternance se rapporte à la programmation d'une séparation des langues au sein d'un enseignement, mais nous verrons que l'institution à l'étude prévoit l'aménagement de leur coprésence dans les enseignements.

- La *micro-alternance* est définie en termes conversationnels, comme intervenant spontanément et ponctuellement dans l'interaction verbale. Contrairement aux macro-alternances, elles sont « conjoncturelles et non programmables » (Duverger 2009), mais peuvent être plus ou moins valorisées et exploitées à des fins didactiques dans les enseignements.
- Placée à l'interface des projets de macro-alternances et des phénomènes de micro-alternances, la *méso-alternance* ou « alternance séquentielle » (Duverger, 2007, 2009), réfère à une alternance entre séquences monolingues consécutives dans différentes langues. Elle est définie en termes didactiques et mise en relation avec la conceptualisation disciplinaire (Duverger, 2007, 2009, voir aussi Gajo, 2007a). Nous verrons que cette catégorie d'alternance recouvre des pratiques didactiques diverses et peut être plus ou moins planifiée en amont de l'interaction dans l'idée d'optimiser le travail disciplinaire.

2.2 REFORMULATIONS ET ALTERNANCES

Dans le cadre de ses réflexions sur la transposition didactique spécifique aux classes bilingues, Schlemminger (2008) s'est penché sur les différentes possibilités d'aborder et de conceptualiser les notions au sein de ce type de classes. Bien que n'évoquant pas explicitement les activités de reformulation, celles-ci deviennent à nos yeux d'importants observables dès qu'il y a lieu de s'intéresser à la séquentialisation des interactions didactiques. Elles constituent un ensemble d'activités indispensables pour la conceptualisation, et

cela indépendamment du mode de traitement (unilingue / bilingue) par lequel les notions sont abordées. L'auteur a pour sa part mis en évidence trois cas de figure qu'il synthétise comme suit (Schlemminger 2008 : 103) :

- (1) La notion est d'abord introduite en L1 avant d'être transposée puis élicitée en L2 ;
- (2) L'élicitation et la conceptualisation s'effectuent dans les deux langues en parallèle ;
- (3) Toutes les opérations prennent place exclusivement en L2. En fin d'élaboration, et si jugé nécessaire par l'enseignant, les notions-clés sont alors indiquées en L1.

Comme nous le verrons en abordant l'analyse de pratiques, les types de reformulations que nous recensons incitent à réinterroger la frontière entre méso- et micro-alternance. Le statut de la langue d'enseignement, à la fois L1 et L2, impliqué dans nos séquences semble y être pour quelque chose, élément que nous soulignerons plus avant.

2.3 REFORMULER EN CLASSE DE SCIENCES : QUELQUES PARTICULARITÉS

Sans vouloir aborder de manière extensive les spécificités des activités de reformulations sises au sein des disciplines scientifiques, nous nous limitons ici à quelques remarques. Tout d'abord, une généralisation du fonctionnement des activités discursives et des formes d'interaction cantonnée à la sphère des disciplines *dites* scientifiques semble constituer une tâche aussi vaste qu'improbable, ceci en raison du nombre de disciplines concernées (mathématiques, physique, chimie, biologie, etc.) et de la diversité des activités proposées entre celles-ci mais également à l'intérieur même de chacune d'entre elles. Nos considérations concernent donc prioritairement les mathématiques et la physique, disciplines autour desquelles circulent un certain nombre de représentations et qui impliquent l'activité de reformulation à plus d'un égard. Dans les

représentations, il est en effet fréquent, d'une part, d'opposer radicalement les mathématiques (en tant que discipline « scientifique ») aux branches dites « littéraires », comme si leur pratique ne convoquait pas la dimension langagière. Cela dit, paradoxalement, les acteurs sociaux associent le plus souvent dans leurs discours les mathématiques à leur rapport au langage, ceci sous trois hypothèses pouvant s'opposer ou s'inclure. Ainsi, les mathématiques constituent parfois un *langage universel*, parfois un *langage en soi* – allant jusqu'à être considéré comme une *L3* dans une classe bilingue – ou alors sont associées de près ou de loin au *langage quotidien* (voir Borel, Grobet & Steffen, 2009 pour la réflexion). L'impact de ces représentations auprès des enseignants ainsi que des élèves agit bien évidemment sur le traitement des objets disciplinaires dans la classe. Pour ce qui a trait aux reformulations, nous retiendrons principalement le fait qu'elles sont susceptibles de prendre ancrage à au moins trois niveaux :

- (1) transposition du langage courant au langage scientifique
- (2) reformulation de l'écrit à l'oral
- (3) du disciplinaire au langagier (et réciproquement)

Le point (1) implique la part du langage présente dans le lexique ordinaire, mais connoté de manière spécifique en mathématiques, tandis que le point (2) implique la verbalisation des formules mathématiques, et que le point (3) relève de la problématique de l'intégration des langues et des disciplines, et renvoie plus particulièrement aux activités de *médiation* et de *re(-)médiation* (voir Gajo, 2006, 2007a et 2007b)⁴⁹.

⁴⁹ La notion d'*intégration* renvoie au travail qui articule les dimensions disciplinaire et linguistique de la construction des savoirs. La *médiation* est entendue comme la verbalisation de savoirs disciplinaires tandis que la *re(-)médiation* est comprise à la fois comme une réparation et une seconde médiation menant à une clarification linguistique.

3. ANALYSE DE SÉQUENCES

Les données que nous exposons ont été enregistrées dans le cadre du projet DYLAN⁵⁰ par l'équipe de recherche des Universités de Lausanne et de Genève⁵¹. Bien que recueillies dans la même institution, en vertu de directives identiques relatives aux pratiques de l'enseignement bilingue, elles présentent d'importantes divergences pour ce qui a trait au développement séquentiel des interactions concourant à la construction des objets disciplinaires. Avant d'entrer dans la partie analytique de ces données, nous procédons tout d'abord à une brève contextualisation du terrain où elles ont été prélevées.

3.1 TERRAIN BIENNOIS : CORRESPONDANCE(S) ENTRE CONTEXTE SOCIOLINGUISTIQUE ET BILINGUISME INSTITUTIONNEL

Nos données proviennent de l'un des sites d'enseignement de la HES situé à Biel-Bienne, la plus grande ville officiellement bilingue de Suisse. Il ne s'agit pas d'une ville où tous les individus sont bilingues, mais d'un espace urbain correspondant davantage à un modèle sociolinguistique de type *di-linguistique* tel que l'entend Ladmiral (1982), soit une communauté où coexistent trois groupes principaux, à savoir les monolingues de chaque langue et les bilingues. Quoi qu'il en soit, soulignons le fait que dans cette ville, la norme bilingue se trouve partagée même par les individus monolingues (Borel & Gajo, 2006), ce qui constitue une ouverture remarquable au plurilinguisme, renforcé encore par la présence d'un grand nombre de langues issues de la migration. Un *parler*

⁵⁰ Le projet DYLAN (*Dynamiques des langues et gestion de la diversité*) est financé dans le cadre du 6ème Programme Cadre de l'Union européenne (Contrat N° 028702).

⁵¹ Tâche de recherche 3.3 (UNIL-UNIGE) qui consiste à étudier les effets cognitifs et stratégiques des pratiques bi-plurilingues dans l'enseignement tertiaire.

bi(e)lingue (Borel, 2004), identitaire et fonctionnel, est pratiqué dans l'espace public, ce qui contribue à l'hétérogénéité considérable des variétés en présence. En outre, le principe de complémentarité des langues (Grosjean, 1982) est également un des piliers du fonctionnement de la communication dans cette ville. Par conséquent, et de manière générale, le contexte sociolinguistique entourant l'institution où nous avons prélevé nos données est fortement imprégné par le caractère naturel du contact de langues. Nous pouvons ainsi émettre l'hypothèse que les formes institutionnelles du contact de langues observables au sein de la HES devraient, du moins partiellement, être appuyées par un contexte social favorable à l'alternance.

Les séquences qui nous intéressent s'inscrivent dans un enseignement bilingue de type *alterné*, répertorié dans la littérature sous les dénominations d'*immersion réciproque*, *two-way immersion* ou encore *dual-immersion* (Gajo, 2009 : 16). Dans la diversité des modèles d'enseignement bilingue, il représente schématiquement une structure bilingue pour élèves bilingues. Le modèle d'immersion réciproque pratiqué à Bienne, de type alterné en incarne une variante pour laquelle l'enseignant alterne les deux langues d'enseignement, alors que les classes sont mixtes, composées en théorie d'une moitié d'élèves L1-dominants et d'une moitié d'élèves L2-dominants. Dans les faits, on y retrouve en proportions variables des représentants des trois groupes de la communauté di-linguistique.

L'alternance français-allemand au sein des leçons est réglementée au niveau macro et pensée sur les trois années du cursus Bachelor, prévoyant, en première année, des séquences alternées au sein des enseignements de façon à obtenir un équilibre entre les deux langues ; en deuxième année, plus de poids à la L1-dominante de l'enseignant, mais avec des récapitulations et synthèses dans l'autre langue ; et en troisième année, des enseignements principalement dans la L1-dominante de l'enseignant, mais qui communique également dans l'autre langue lorsqu'il s'agit de la L1-dominante

des étudiants auxquels il s'adresse en particulier⁵². En d'autres termes, différents types d'alternances sont programmés :

- dans le premier cas il s'agit de méso-alternances et/ou de micro-alternances, autrement dit d'alternances prenant place entre deux activités ou tâches didactiques différentes, ainsi qu'à l'intérieur d'une tâche ;
- le second cas prédit davantage des méso-alternances sur le modèle *explication/exposition en L1 de l'enseignant – récapitulation/synthèse en L2 de l'enseignant*, mais suppose également une macro-alternance puisque, suivant l'enseignant impliqué, la langue dominante sera tantôt le français, tantôt l'allemand ;
- enfin, le troisième cas prévoit le même type de macro-alternance en plus de celles initiées par les étudiants prévoyant que ceux-ci parlent leur L1 et que la parole leur est adressée dans leur L1.

3.2 MÉSO-ALTERNANCES ET REFORMULATIONS

En nous intéressant au passage du monolinguisme au bilinguisme que représentent les reformulations dans une Lx d'une activité (définition, explication, etc.) accomplie dans une Ly, nous observons que la méso-alternance recouvre différentes pratiques et que les activités de reformulation donnent lieu à des modalités variables du déroulement de l'élaboration des contenus conceptuels (progression plus ou moins linéaire dans le travail sur les savoirs scientifiques).

Dans le cours de mathématiques dont nous avons extrait la séquence 1, l'alternance marque en général le changement d'activité didactique : elle intervient d'abord en début de séquence explicative ou définitionnelle ou lors d'une résolution de problème, pour

⁵² Pour plus de détails au sujet de ce dispositif d'enseignement bilingue, voir l'article de Steffen & Pantet dans ce même ouvrage.

marquer ensuite le passage à la reformulation et au résumé de ce même contenu conceptuel dans l'autre langue. Il s'agit par conséquent de méso-alternances.

1) Definition einer elliptischen Kurve

1 Ens jetzt (...) zur definition einer elliptischen kurve
 2 (...) ich betrachte zuerst elliptische kurven über $\mathbb{R}$ \n
 3 (...) he über der menge der reellen zahlen\ oder/
 4 ((écrit au tableau)) (5.5) eine elliptische kurve ist
 5 einfach die menge der (PUNKte) x y (die) x y aus $\mathbb{R}$ /
 6 (3.0) ((écrit au tableau)) die eine solche gleichung
 7 erfüllt\ (2.0) also a und b (3.0) ((écrit au tableau))
 8 das sind parameter/ (.) die sind gegeben/ ((écrit au
 9 tableau)) (9.0) dann weiter hab ich noch die bedingung
 10 (2.0) ((écrit au tableau)) x hoch drei plus a mal x (.)
 11 plus b gleich null (..) das darf keine
 12 mehrfachnullstellen haben\ (..) keine
 13 mehrfachnullstellen\
 14 (15.5) ((écrit au tableau))
 15 Ens also nochmals as- ALLE x y jetzt (.) die diese gleichung
 16 erfüllen/ (..) die bilden eine elliptische kurve\ (.)
 17 und sie haben da im skriptum haben sie eine solche
 18 elliptische kurve abgebildet/
 19 (3.0) ((manipule le tableau noir))
 20 Ens das ist y : (..) ((écrit au tableau)) quadrat ist da x
 21 hoch drei (.) minus x (1.0) also da wäre a : jetzt minus
 22 eins und b ist null\ (1.0) oder und sie sehen da diese
 23 kurve die besteht jetzt HIER (...) aus zwei solchen
 24 zusammenhangskomponenten/ (2.5) (ich) skizziere das
 25 vielleicht (1.0) kurz ((écrit au tableau)) (4.0) also
 26 ich habe hier (mal) eine nullstelle (2.0) also ich
 27 spreche jetzt von diesem polynom (hier)\ (oder)=das hat
 28 ja nullstellen (..) bei eins minus eins ((écrit au
 29 tableau)) (1.5) und bei null (...) he/ (2.0) das ist
 30 klar also (.) HIER ist das polynom natürlich (..) wieder
 31 positiv oder/ (1.5) dann taucht das da (1.0) ab (...)
 32 oder das ist irgend so etwas sieht das aus das polynom
 33 das wäre jetzt irgendwie y gleich (..) das ist ein
 34 anderes y x hoch drei minus x
 35 (2.5) ((un E tousse))
 36 Ens nun ist ja klar dass dazwischen oder/ (2.0) hat diese
 37 gleichung hier sicher keine lösung\ (...) weil y quadrat
 38 kann nicht negativ werden\ (1.5) (al)so die kurve sieht
 39 dann eben so aus\ (2.0) (al)so das (xxx) ist wirklich
 40 das oder/ ((écrit au tableau)) (4.5) dann hat man da
 41 noch so eine (..) so eine (a drei) (1.5) voilà\ (5.0)
 42 und dazwischen gibt's nichts\ (..) (xxx)\
 43 (6.0) ((Ens manipule le tableau))
 44 Ens jetzt kommt noch etwas weiteres dazu das will ich aber
 45 nicht (..) eh: im detail erklären also (..) ich habe
 46 gesagt die elliptische kurve bestehe aus allen punkten
 47 also aus allen punkten (die) jetzt auf dieser gelben

48 kurve liegen/ (.) plus dann noch einen punkt im
 49 unendlichen\
 50 (1.5)
 51 Ens das muss jetzt hier nicht weiter eh: uns interessieren
 52 (ja) der punkt ist an und für sich schon wichtig (1.0)
 53 wir werden (über) den schon sprechen aber ich will den
 54 nicht mathematisch sauber einführen das ist relativ
 55 abstrakt da muss man mit der projektiven ebene arbeiten\
 56 das will ich nicht machen\
 57 (9.5) ((manipule le tableau))
 58 Ens es gibt es ist natürlich durchaus möglich (...) eh dass
 59 man auch ein polynom hat mit nur EINER EINZigen reellen
 60 nullstelle/ (da)=sind die beiden andern eh (xxx) (.)
 61 das geht schon auf (...) wir haben einfach NUR EINE
 62 komponente der kurve (...) die sind auch zu zugelassen\
 63 (2.5) ((manipule le tableau))
 64 Ens on peut ((se racle la gorge)) (...) (xxx) vite aussi
 65 résumer en français/ (2.0) donc LÀ (.) ça c'est la
 66 définition d'une courbe elliptique et nous considérons
 67 qu'il y a d'AUTRES classes de courbes elliptiques (.)
 68 eh: auxquelles nous nous intéressons pas/ (1.0) a et b
 69 (.) sont des paramètres qui sont donnés (.. donc pour eh
 70 toute couple a et b ça donne une autre courbe
 71 elliptique\
 72 (1.0)
 73 Ens donc la courbe elliptique (..) c'est l'ensemble (..) eh
 74 des points x y/ (...) et (qui) satisfont à cette
 75 équation\
 76 (2.5) ((manipule le tableau))
 77 Ens là vous avez un exemple concret/ (...) eh: (.)
 78 j'voudrais encore préciser on a encore une condition à
 79 respecter/ (1.0) le polynôme (..) cubique (1.5) ne doit
 80 pas avoir eh=de:s évolutifs\ (4.0) donc eh (.) ce
 81 polynôme peut avoir (.) trois zéros réels différents/
 82 parce que UN zéro réel vous avez de toute façon/ on peut
 83 avoir trois zéros ou plus (...) un zéro avec deu:x (..) zéros complexe(s) conjugué(s)\
 84 (1.0)
 85 Ens là je donne un exemple concret et je vous ai v=un petit
 86 peu expliqué comment on peut comprendre cela (...) hein
 87 entre zéro et UN (...) notre polynôme (.) prend une
 88 valeur négatif/ (..) donc la courbe elliptique (.) eh:
 89 (...) n'a pas de points dans cet intervalle n'est-ce
 90 pas\
 91 (4.0) ((manipule le tableau))
 92 Ens maintenant je veux expliquer (..) comment on peut
 93 définir (...) une addition (..) pour les points sur une
 94 courbe elliptique\
 95

Dans cet extrait, comme dans tout le reste du cours, l'allemand et le français sont employés de manière alternée. De manière générale, le contenu disciplinaire est toujours traité deux fois (et monogéré par l'enseignant), une fois en allemand et une autre fois en français : les

deux langues peuvent alternativement servir à introduire, expliquer ou définir le contenu disciplinaire ou encore à résoudre un problème mathématique une première fois (médiation) et une deuxième fois pour reprendre, reformuler et résumer ce même contenu (re(-)médiation). L'alternance du premier au deuxième traitement du contenu disciplinaire est balisée dans la grande majorité des cas, ce qui se traduit par une activité métalinguistique liée au changement de langue. Partant, l'alternance fonctionne selon le schéma suivant :

- Activité de définition ou de résolution de problème en langue x
- Activité de reformulation et de résumé en langue y
- Activité de définition ou de résolution de problème en langue y
- Activité de reformulation et de résumé en langue x
- Activité de définition ou de résolution de problème en langue x
- etc.

L'extrait de la définition d'une courbe elliptique s'insère dans ce schéma. Dans un premier temps, l'enseignant (ENS) réalise une activité de définition en allemand (1-73). Pour commencer (1-15), ENS choisit un type de courbes elliptiques (2-3 *ich betrachte zuerst elliptische kurven über $\mathbb{R}$*) qu'il définit en explicitant la formule mathématique tout en l'inscrivant au tableau. A cette occasion, il formule un énoncé définitoire qu'il reformule ensuite (17-21), et renvoie vers un graphe de la courbe dans le script.

— énoncé définitoire 1 :

eine elliptische kurve ist einfach die menge der (PUNKte) x y
(die) x y aus $\mathbb{R}^2$ (3.0) ((écrit au tableau)) die eine solche
gleichung erfüllt\ (5-8)

— énoncé définitoire 2 :

ALLE x y jetzt (.) die diese gleichung erfüllen/ (..) die bilden
eine elliptische kurve\ (17-19)

Sur la base de ce cas spécifique, ENS se sert ensuite (23-49) d'une exemplification en faisant la démonstration accompagnée de l'écriture des formules et de la courbe au tableau (voir le recours à un grand nombre de déictiques et de pauses). Finalement (51-72), ENS fait mention de plusieurs propriétés qui interviennent dans la

caractérisation des courbes elliptiques, mais qu'il choisit de ne pas expliquer en détail de manière formelle (51-52 *das will ich aber nicht* (..) *eh: im detail erklären* ; 62-63 *aber ich will den nicht mathematisch sauber einführen*).

Dans un deuxième temps (74-104), l'essentiel des contenus disciplinaires exposés en allemand est repris et reformulé en français, mais de manière beaucoup plus synthétique⁵³. Ce passage vers le français annoncé et modalisé marque le changement d'activité (74-75 *vite aussi résumer en français*).

La première étape en français (74-86) reprend la première étape en allemand : ENS pointe la formule qui figure déjà au tableau et précise qu'il s'agit de la définition (formulée en langage formel) d'un type de courbes elliptiques. Puis, il fournit un énoncé définitoire qui est équivalent à celui qui précède en allemand :

— énoncé définitoire 3 :

la courbe elliptique (..) c'est l'ensemble (..) *eh* des points x y /
(...) et (qui) satisfont à cette équation\ (84-86)

ENS pointe ensuite (88-104) la démonstration déjà faite au tableau en précisant qu'il s'agit d'un exemple concret, mais ne revient pas intégralement sur l'explication de cette démonstration. Il n'en reprend que quelques éléments, qui semblent représenter les points-clés de la démonstration (les paramètres donnés (80) et les conditions d'une telle courbe (90)), avant de passer à une nouvelle activité de définition en français (106-108).

L'activité de reformulation reprend le contenu de manière plus condensée et sensiblement différente, puisque la définition mathématique et formelle n'a lieu que dans la première phase (inscription de la formule au tableau et verbalisation du langage formel). La formule figurant déjà au tableau, seuls quelques éléments de l'explication sont reformulés, ainsi que l'énoncé définitoire.

⁵³ D'autres séquences de ce cours sont reformulées de manière moins synthétique.

Ce type de méso-alternance permet par conséquent non seulement de baliser l'organisation des activités en général et de fournir l'essentiel du contenu disciplinaire dans les deux langues, mais également de mettre en évidence, pour l'étudiant, l'information centrale reprise dans la séquence de reformulation, ainsi que de retravailler les mêmes concepts disciplinaires avec d'autres ressources et formulations linguistiques.

Dans l'extrait suivant, les alternances de l'enseignant (STA) peuvent, à notre avis, également être qualifiées de méso-alternances, mais elles ne sont pas de même nature. Ces alternances interviennent à l'intérieur d'une activité didactique, entre les différentes étapes de construction de l'objet disciplinaire et ne sont pas balisées. En outre, les contenus ne sont pas toujours reformulés dans les deux langues.

2) Was bedeutet das Minuszeichen

96 STA *das hier ist verblüffend was bedeutet das
 97 minus°zeichen*

98 *écrit/retrace le signe moins au tableau noir*

99 °E lève la main

100 *(4.1)*

101 *STA avance vers le pupitre et regarde son script*

102 STA *das drückt etwas aus das sie*

103 *regarde son script et prend une ficelle*

104 STA genau genommen hier bei dieser *feder (..) schon (.)
 105 sehen können\ (.) wenn die welle ankommt (...) wie sie
 106 reflektiert wird\

107 STA wird sie nach oben oder nach unten reflektiert\
 108 (1.8)

109 E nach unten
 110 (0.13)

111 STA mhm vous voyez que la réflexion pour le ressort ici (..) à ce point très (..) très dur hein (1.0) point de
 112 fixation (.) se fait vers le bas*

113 *démontre les ondes avec une ficelle, à 4 reprises*

114 (0.53)

115 STA hein/ (.) l'onde (.) arrive *vers le haut*

116 *geste de la main vers le
 117 haut*

118

119 STA et *saute vers le bas*

120 *geste de la main rapide vers le bas*

121 STA *(.) en retournant*

122 *geste de la main vers le haut*

169 E umgekehrt\
 170 STA nein
 171 umgekehrt\
 172 *recule et garde le regard dirigé vers le tableau*
 173 STA *von grösserer in eine kleinere geschwindigkeit kommt\
 174 *garde le regard dirigé vers le tableau, avance et
 175 pointe*

Les concepts disciplinaires, dans cet extrait d'un cours de physique, sont tout d'abord posés et expliqués en allemand (109-122). La séquence traite de la « signification du signe moins » dans un contexte très spécifique et pour un cas concret ayant fait l'objet de la partie précédente du cours (109-110 *das hier ist verblüffend was bedeutet das minuszeichen*). Cette première phase en allemand, une exemplification, est en partie reprise et reformulée en français (124-127) :

la réflexion pour le ressort ici (..) à ce point très (..) très dur
 hein (1.0) point de fixation (.) se fait vers le bas\ (124-126).

Toutefois, le sujet principal, *la signification du signe moins*, n'est pas repris en français. En revanche, l'exemplification présente une partie qui n'existait pas en allemand et est accompagnée de la démonstration matérielle d'une onde (127).

Puis, à l'inverse, l'enseignant poursuit en français avec une définition et un exemple (129-168), explicitant et complétant la formule figurant au tableau (142, 148, 151, 153, 156-157, 160) en accompagnant la trajectoire de l'onde par des gestes (130-131, 133, 135, 164). Pour finir, STA reformule en partie cette définition et son exemplification en allemand (170-188).

Dès lors, nous assistons à une conceptualisation dans les deux langues en parallèle (double médiation) marquée par une continuité entre les contenus disciplinaires élaborés dans chacune des langues. L'alternance intervient par conséquent à l'intérieur d'une activité didactique, entre deux phases de l'élaboration conceptuelle. Tout comme dans le cours de mathématiques (voir séquence 1), différentes parties de la conceptualisation sont reformulées, ce qui permet de mettre en évidence les notions-clés. En revanche, on observe une progression dans la conceptualisation à travers les deux

langues, ce qui n'est pas le cas de l'activité de reformulation dans le cours de mathématiques, où l'on ne progresse plus dans l'élaboration du contenu.

Cette activité explicative et définitoire se déroule, par conséquent, selon le schéma suivant :

- 1) Exemplification en langue x
- Reformulation de 1) en langue y
- 2) Définition et exemplification en langue y
- Reformulation de 2) en langue x
- 3) en langue x
- etc.

En résumé, le travail sur les concepts se fait dans cette deuxième séquence selon une *progression linéaire* dans le contenu au moyen des deux langues. On assiste à une progression d'une première phase de l'élaboration conceptuelle à une troisième phase. Le travail de conceptualisation, se déroulant dans les deux langues en parallèle, permet de mettre en évidence les concepts-clés et de les reformuler.

La troisième séquence est tirée de la même leçon de physique et, de nouveau, l'enseignant (STA) reprend et reformule certaines parties de son explication dans l'autre langue, mais la progression au niveau du contenu conceptuel se fait légèrement différemment que dans la séquence 2.

3) der Brechungsindex

176 STA man redet <eigentlich weniger vom brechungsindex der
 177 schallwellen oder so\ (..) das ist eigentlich auch
 178 möglich *(..) aber jedenfalls ist der brechungsindex
 179 (1.0)* umgekehrt proportional zur geschwindigkeit\>
 180 ((<bruit d'un véhicule qui passe>))
 181 *regarde le tableau noir et pointe*

182 (3.79)

183 STA ja/
 184 *(4.72)*
 185 *STA regarde le tableau noir, puis se dirige vers le
 186 pupitre et regarde son script*

187 *(..)

188 STA bei dem übergang (.) gilt noch etwas anderes*

189 **regarde le tableau noir et pointe**
 190 (1.5)
 191 STA bei der über=der übergang **geht so vor sich (.) dass die*
 192 welle* keinen sprung macht\ (1.5) und keinen knick
 193 macht\
 194 **regarde le tableau noir et*
 195 *pointe**
 196 **(...)*
 197 STA also so etwas passiert NICHT\
 198 (4.23)*
 199 **STA dessine une onde au tableau noir**
 200 STA das ist verboten **(.) ja/*
 201 (1.65)
 202 STA cette situation* serait
 203 interdit (..) hein/
 204 **se dirige vers le pupitre et pose/prend quelque chose**
 205 STA **l'onde ne fait pas un SAUT (...) en traversant* (...)*
 206 l'interface
 207 **biffe l'onde qu'il vient de dessiner au tableau noir**
 208 **(1.0)*
 209 STA et (...) elle ne fait pas un coude non plus\ (1.5)
 210 elle ne fait pas ça non plus\
 211 (2.9)*
 212 **dessine une autre onde au tableau noir, puis la biffe*
 213 *et pointe l'autre onde biffée**
 214 STA donc (...) soit la fonction (elle-même) (...) reste
 215 continue/ (...) soit **(.) la pente* (.) de la fonction*
 216 aussi (.) reste continue\ (...) hm/
 217 **pointe la deuxième onde biffée**
 218 (..)
 219 STA **la pente ne change pas hein ça (.) continue:**
 220 **se dirige vers la tableau noir et pointe la première*
 221 *onde dessinée (non biffée)**

L'enseignant (STA) explique tout d'abord en allemand que *l'indice de réfraction est inversement proportionnel à la vitesse* (178-179). Cette explication ne sera pas reformulée en français plus avant. Puis, l'enseignant procède une nouvelle fois à une activité de reformulation, qui cette fois-ci donne lieu à une *progression en spirale* dans l'élaboration des contenus disciplinaires, dans le sens que la dernière partie est reprise en premier et la première partie de l'explication est reformulée en dernier (en allemand puis en français) :

— das ist verboten (200) > cette situation serait interdit (202-203)

- der übergang geht so vor sich (.) dass die welle keinen sprung macht\ (1.5) und keinen knick macht\ (191-193) >
l'onde ne fait pas un SAUT (...) en traversant l'interface (205) et (...) elle ne fait pas un coude non plus\ (209)

Pour finir, l'enseignant termine son explication en français (214-221).

Cette activité d'explication et de reformulation se déroule alors selon le schéma suivant :

- Explication de la phase 1) en langue x
- Explication de la phase 2) en langue x
- Explication de la phase 3) en langue x
- Reformulation de 3) en langue y
- Reformulation de 2) en langue y
- Explication de la phase 4) en langue y

4. REMARQUES CONCLUSIVES

Dans les trois séquences présentées, les ressources bilingues et les activités de reformulation sont exploitées de manières différentes *dans* et *pour* l'élaboration conceptuelle. Les reformulations bilingues permettent, d'une part, de reprendre, remanier et/ou condenser certaines notions ou phases de l'élaboration conceptuelle et, d'autre part, de les mettre en avant en tant qu'éléments centraux du travail de conceptualisation. Nous avons décrit, notamment, de quelle manière les reformulations peuvent faire progresser l'élaboration conceptuelle dans les deux langues en parallèle (double médiation) : nous avons observé une *progression linéaire* et une *progression en spirale*. Dans le cadre du cours de mathématiques (séquence 1), la méso-alternance contribue à l'articulation et au marquage de deux moments didactiques (définition/explication - reformulation), sans véritablement s'intégrer à la construction des contenus disciplinaires à l'intérieur d'une activité didactique. Lors du cours de physique (séquences 2 et 3), en revanche, la méso-alternance intervient dans la structuration des différentes phases de l'élaboration conceptuelle *à l'intérieur* d'une activité didactique,

s'intégrant ainsi directement, de manière locale, à l'élaboration des contenus disciplinaires et permettant aux étudiants de mettre en relation les savoirs linguistiques en L1 et en L2. Le premier semble davantage *juxtaposer* deux activités didactiques monolingues et donc également les deux langues d'enseignement, alors que le deuxième exploite les ressources bilingues pour la conceptualisation dans les deux langues simultanément (double médiation), ce qui correspond davantage à une *mise en continuité et en complémentarité des ressources langagières (L1-L2)*. La naturalité du contact entre les langues, observé en dehors de l'institution, semble par ailleurs justifier et appuyer cette mise en rapport fluide des langues dans une perspective explicitement didactique, et ciblée sur des enjeux non (prioritairement) linguistiques.

Le « bonus bilingue » se dessine, par conséquent, à plusieurs niveaux. D'une part, la co-présence de l'allemand et du français (sous forme de méso-alternances) permet, à des degrés différents, un travail ciblé sur les éléments et procédures centraux à la conceptualisation disciplinaire. D'autre part, le passage du monolinguisme au bilinguisme introduit la possibilité de reformuler, reprendre et retravailler les savoirs disciplinaires, qui est exploitée de manières différentes dans les séquences analysées : a) en juxtaposant les deux langues et articulant deux moments didactiques, ainsi qu'en marquant le passage de l'un à l'autre ; b) en mettant en continuité et en complémentarité les ressources langagières (L1-L2), sous forme d'un parler bilingue.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Borel, S. (2004). *Parler Bi(e)lingue – parler Biennois : une approche holistique du bilinguisme à Biel-Bienne*. Mémoire de licence sous la direction de L. Gajo, Université de Neuchâtel.
http://doc.rero.ch/lm.php?url=1000,41,4,20060213093147JW/1mem_BorelS.pdf

- Borel, S., Grobet, A. & Steffen, G. (2009). « Enjeux d'une didactique plurilingue : entre représentations et pratiques courantes ». *Bulletin VALS-ASLA*, 89, pp. 217-241.
- Borel, S. & Gajo, L. (2006). « Les représentations diatopiques dans l'argumentation autour du bilinguisme : l'emblème biennois ». *TRANEL*, 43, pp. 49-69.
- Duverger, J. (2007). « Didactiser l'alternance des langues en cours de DNL », *Trema* 28, IUFM de Montpellier, 81-88.
- Duverger, J. (2009). « Favoriser l'alternance des langues ». *Le Français dans le monde*, 362.
- Gajo, L. (2006). « Types de savoirs dans l'enseignement bilingue : problématique, opacité, densité ». In *Éducation et sociétés plurilingues*, 20, pp. 75-87.
- Gajo, L. (2007a). « Enseignement d'une DNL en langue étrangère : de la clarification à la conceptualisation ». *Trema*, 28, pp. 37-48.
- Gajo, L. (2007b). « Linguistic knowledge and subject knowledge : how does bilingualism contribute to subject development ? » *International Journal of Bilingualism and Bilingual Education*. Multilingual Matters 10, 5/2007, pp. 563-581.
- Gajo, L. (2009). « Politiques éducatives et enjeux socio-didactiques : l'enseignement bilingue francophone et ses modèles ». *Glottopol – revue de sociolinguistique en ligne*, 13, pp. 14-27.
- Grosjean, F. (1982). *Life with two languages*. Cambridge Harvard : University Press.
- Ladmiral, J.-R. (1982). « Problèmes psychosociologiques de la traduction ». In Jean Caudmont (Hrsg). *Sprachen in Kontakt - Langues en contact*. Tübinger Beiträge zur Linguistik 185, GNV, Tübingen, pp. 129-142.
- Schlemminger, G. (2008). « Une approche didactique de l'enseignement bilingue : le modèle rhénan ». *Synergies Pays Germanophones*, 1, pp. 97-111.

Conventions de transcription

/	intonation montante
\	intonation descendante
(.)	pause brève
(. .)	pause moyenne
(. . .)	pause longue
(2 . 5)	pause en secondes et dixièmes de seconde
[	début de chevauchement
]	fin de chevauchement
(xxx)	segment non identifiable
(sourire ?)	transcription incertaine
<i>c'est bon</i>	traduction du tour précédent
ALORS ou <u>alors</u>	emphase
:	prolongement vocalique ou consonantique
tab-	troncation
((rire))	commentaire
< >	indication du début/de la fin du phénomène indiqué entre (())
&	enchaînement rapide entre deux tours/locuteurs
=	enchaînement rapide au sein d'un tour/même locuteur
* * et ° °	indication du début/de la fin d'un geste d'un participant décrit à la ligne suivante <i>en italique</i>