

La langue et la culture en éducation. De la notion de jargon aux ingénieries coopératives en Théorie de l'Action Conjointe en Didactique.

Carole Le Hénaff

▶ To cite this version:

Carole Le Hénaff. La langue et la culture en éducation. De la notion de jargon aux ingénieries coopératives en Théorie de l'Action Conjointe en Didactique.. Sciences de l'Homme et Société. Université de Bretagne Occidentale (UBO), 2021. tel-04568819

HAL Id: tel-04568819 https://hal.science/tel-04568819v1

Submitted on 5 May 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers. L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Université de Bretagne Occidentale



La langue et la culture en éducation. De la notion de jargon aux ingénieries coopératives en Théorie de l'Action Conjointe en Didactique

Carole Le Hénaff

Note de synthèse en vue de l'obtention de l'habilitation à diriger des recherches

Dossier soutenu le 13 décembre 2021 devant le jury composé de :

Gérard Sensevy, garant,

Professeur émérite, à l'Université de Bretagne Occidentale – INSPE de Bretagne

Brigitte Gruson, garante,

Maître de Conférences-HDR émérite, à l'Université de Bretagne Occidentale – INSPE de Bretagne

Margaret Bento, rapporteure,

Professeure, à l'Université Paris Descartes

Didier Cariou, rapporteur,

Maître de Conférences-HDR, à l'Université de Bretagne Occidentale – INSPE de Bretagne

Jean-Charles Chabanne, rapporteur,

Professeur, à l'Institut Français de l'Éducation – ENS Lyon

Anke Wegner,

Professeure, à l'Université de Trèves, Allemagne

Pour mes enfants, Anaëlle, Marceau et Anatole Vous voir grandir est le plus beau spectacle qui soit donné

Remerciements

Je dois l'écriture de cette note de synthèse à ma rencontre avec Gérard Sensevy et Brigitte Gruson, en 2016, lorsque j'ai démarré un master de recherche en didactique à l'Université Rennes 2. Depuis toutes ces années maintenant, Gérard et Brigitte ont accompagné mon travail, de manière décisive. Je remercie Brigitte d'avoir été si présente à mes côtés, scientifiquement et humainement. L'accueil qu'elle m'a fait a été inestimable dans mon parcours professionnel, mais aussi personnel. Je remercie Gérard pour tant de choses. Son travail, en particulier au sein du séminaire action qu'il a fondé, nourrit abondamment la pensée (et le corps, lors du pique-nique) de toutes les personnes qui y participent, et dont j'ai la chance de pouvoir faire partie. Merci, Gérard, d'exalter la didactique, d'œuvrer tellement pour l'école, de toujours *considérer* les gens, les choses, le monde.

Je remercie Didier Cariou d'avoir accepté de faire partie de mon jury. Au-delà de la relecture qu'il fera de ce travail, je lui témoigne ici de mon amitié sincère. J'adresse également mes remerciements à Anke Wegner, Jean-Charles Chabanne et Margaret Bento pour avoir accepté de faire partie de mon jury. À Anke Wegner pour les échanges que nous avons commencé à construire ces dernières années sur la didactique des langues et des cultures, sur l'action conjointe, sur CLIL, sur les langues régionales ; à Jean-Charles Chabanne pour les échanges que nous avons pu avoir dans l'équipe des LéA ; à Margaret Bento pour son accueil et nos discussions dans l'équipe « anglais » du projet REVEA, il y a quelques années maintenant.

Ce travail n'existerait pas sans le collectif Didactique Pour Enseigner. Les échanges scientifiques et le soutien humain apportés par ces collègues sont au cœur de mon travail. Je remercie particulièrement Murielle Gerin pour ses conseils avisés sur l'écriture inclusive. Je remercie les intervenant es du master Recherches en Didactique, pour le collectif qu'ils contribuent quotidiennement à construire, afin de mettre au travail la pensée didactique. Je suis particulièrement redevable envers Laetitia Bueno-Ravel, pour le soutien efficace et précieux qu'elle m'a apporté en 2021. Je remercie également mes collègues du département des langues de l'INSPE de Bretagne : leur amitié, leur solidarité, leur sens de la formation, mais aussi et surtout de la bonne humeur, sont redoutablement efficaces. Les « jeudis midis » du CAREL sont une conception précieuse du travail en équipe. Parmi mes collègues du CREAD, je remercie les directrices Patricia Marzin-Janvier et Geneviève Lameul, ainsi que Eric Bertrand, Hugues Pentecouteau, Sylvaine Besnier, et Jean-Marie Boilevin. J'ai une pensée particulièrment amicale pour Ghislaine Gueudet. À titre posthume, je remercie Alain Jameau pour son amitié et son soutien, pour le regard bienveillant et astucieux qu'il porterait certainement sur ce travail. Je remercie les participant es aux ingénieries, aux collectifs, dont il est question dans ce travail : les professeures des écoles du LéA Cultures et Langues à l'École, Laurence Garnier, Nadine Mahé, Sonia Lothon, Céline Brard, Valérie Bussy, ainsi que Giselle Bertin, Sylvie Garçon, Christelle Pellan, Anne-Marie Voise, Marie Potapushkina-Delfosse, Livia Goletto et les parent·e·s d'élèves, les professeures d'anglais du groupe CERAD, Aurélie Desgranges, Valérie Legault, Régine Ballonad, ainsi que Nolwenn Quéré, Sabrina Srey et Alan Coughlin, les professeur es d'anglais et de physique-chimie du LéA PhAnCh, Lola Thépenier, Vanessa Véret, Nicole Witon, Mathieu Leroux, et Ivan Corouge. Je remercie Agnès Leprince, directrice adjointe à la recherche à l'INSPE de Bretagne jusqu'en 2021, d'avoir apporté son soutien à ces projets.

Mon parcours professionnel et personnel s'inscrit toujours dans des collectifs. Parmi ces collectifs, ma famille, mes parents, mes ami·e·s sont au cœur de mes pensées. Mes ami·e·s du centre-Bretagne, du « Kreiz-Breizh », sont la plus belle manifestation de ce que je connais de l'amitié collective. *Mersi bras*! Merci aussi à mes ami·e·s lavallois·e·s, pour leur présence conviviale et chaleureuse au quotidien.

Olivier, mon époux, Anaëlle, Marceau, et Anatole, mes enfants, sont mon plus grand bonheur, celui qui inspire et qui élève : mille mercis, dans toutes les langues, de toutes les manières possibles.

Préambule : Le manuscrit a été écrit en suivant certains principes de l'écriture inclusive. J'ai toutefois maintenu le masculin pour l'usage des démonstratifs, des pronoms et de certains déterminants, par exemple « ceux », « tous », « ils », qui me semblaient plus simples à écrire et à lire. J'ai choisi, pour parler « du professeur », de manière générique, d'écrire « la professeure ». La majorité des personnes avec lesquelles j'ai travaillé dans des classes ces dernières années sont des femmes, comme on peut le voir dans les exemples de la partie IV. Ce renvoi à une instance au féminin m'a semblé plus adéquat à la réalité des situations qui ont donné forme à mes idées.

Table des matières

Introduction			
		18	
		rgon23	
		Ch 3. La Théorie de l'Action Conjointe en Didactique : quelques notions	24
		1. Les enjeux de la Théorie de l'Action Conjointe en Didactique	24
		2. Le contrat et le milieu	26
		3. Le jeu social	29
		4. Les jeux épistémiques et les jeux d'apprentissage	32
	Ch 4. Vers la notion de jargon		
	1. Qu'est-ce qu'un jargon ?		
2. La pratique du jargon	40		
3. Le jargon et le jeu social	43		
Partie III – Des éléments de développement méthodologique	51		
Ch 5. Les données recueillies en didactique des langues-cultures			
1. Les actions en classe et les discours sur ces actions			
2. La préparation de classe	56		
Ch 6. L'analyse vidéo / le film d'étude			
1. Décrire les choses mêmes.			
2. Le Système Hybride Textes-Images-Sons (SHTIS)	60		
Ch 7. L'analyse épistémique			
Ch 8. La preuve.	68		
Partie IV – De la notion de jargon aux ingénieries coopératives	76		
Ch 9. L'analyse empirique de deux exemples emblématiques	78		
1. À l'école primaire : une recette en français pour une classe anglaise			
2. Au lycée : la physique-chimie en anglais			
Synthèse du chapitre 9			
Ch 10. Les ingénieries coopératives.	99		
1. Quelques éléments de mon parcours dans le cadre des ingénieries			
2. L'ingénierie Physique-Anglais-Chimie (PhAnCh)			
3. L'ingénierie Cultures et Langues à l'École (CLE)			
4. Un dispositif coopératif sur la littérature anglaise au collège (CERAD)			
Synthèse du chapitre 10			
Partie V – Des perspectives en didactique des langues et des cultures			
1. Synthèse générale			
2. Quelques orientations de recherche			
Références hibliographiques	183		

Introduction

1. Genèse d'un projet de recherche

Depuis mon entrée en master 2 « Éducation, Apprentissages en Didactique » en 2008, la majeure partie de mon travail de recherche s'inscrit en Théorie de l'Action Conjointe en Didactique (notamment, Sensevy & Mercier, 2007; Sensevy, 2011; Gruson, Forest & Loquet, 2012; Joffredo-Lebrun, 2016; Blocher, 2018; Lefeuvre, 2018; Gruson, 2019; Collectif Didactique Pour Enseigner, 2019, 2020; Goujon, 2020; Santini, 2021; Cariou, à paraître). Mes travaux se rattachent particulièrement à ceux développés par le Collectif Didactique Pour Enseigner (DPE), issu des travaux du séminaire « Théories de l'Action et Action du Professeur », fondé en 2001 à l'INSPE de Bretagne par Gérard Sensevy. Ce collectif est constitué de chercheur-e-s qui travaillent dans différentes disciplines scolaires, au premier et au second degré de l'école, à l'université, dans et en dehors des institutions « classiques ». Je participe depuis 2008 à ce séminaire, qui m'a permis de construire une pensée sur ce qu'est la didactique, et l'éducation au sens général.

Mon expérience de professeure des écoles, dans le département de la Mayenne de 2005 à 2013, est un autre fondement essentiel de cette pensée sur la didactique et l'éducation. À l'université de Rennes 2, de 2000 à 2004, j'ai étudié l'anglais ; je suis ensuite partie, en tant que professeure des écoles stagiaire, effectuer la première partie de mon stage à Boston, dans le Massachusetts, aux États-Unis. Lors de ce stage, j'avais en responsabilité une classe de grade 5 (équivalent de CM2 en France), et la majorité de mes élèves parlaient avec leurs parents une langue autre que l'anglais. Les familles étaient régulièrement invitées lors d'ateliers à l'école, à venir parler leur langue et à apprendre l'anglais. De nombreuses actions étaient mises en place dans l'école afin de donner une place aux habitudes culturelles des un·e·s et des autres : par exemple, les jours fériés n'étaient pas les mêmes pour tous.

C'est en revenant de ce stage que je me suis intéressée à la didactique des langues et des cultures, et à l'articulation entre les pratiques culturelles et les pratiques langagières, qui a été le sujet de mon mémoire professionnel de professeure stagiaire. Le formateur d'anglais de l'IUFM de Laval, Jean-Pierre Le Guilloux, et directeur de mon mémoire, m'a proposé de chercher une formation à l'université qui permettrait d'approfondir ce sujet.

J'ai donc pris contact avec Gérard Sensevy et Brigitte Gruson, qui ont encadré mon mémoire de master, puis ma thèse. En retournant un peu plus en arrière, mon intérêt pour la place des pratiques culturelles dans l'apprentissage des langues vient aussi probablement des premiers romans que j'ai lus en anglais, prêtés par René Couteller, mon professeur au lycée, qui m'avait dit que la langue avait beaucoup plus d'intérêt dans les livres qu'en dehors. Encore au-delà, c'est peut-être également parce que, grâce à certaines pratiques culturelles bretonnes, je me suis à nouveau intéressée au breton, la langue parlée par mes grands-parents.

Je suis d'ailleurs co-responsable, depuis 2017, d'un séminaire (« Div Yezh ») sur les écoles bilingues breton-français, avec Hugues Pentecouteau, à l'université de Rennes 2, et du séminaire de didactique des langues et des cultures, avec Livia Goletto, à l'INSPE de Bretagne. Ces séminaires sont des lieux d'échange et de travail sur les pratiques langagières et culturelles, et sur la didactique. Avec le séminaire « Théories de l'Action et Action du Professeur », ils nourrissent continuellement mes travaux de recherche, mais également ma vision de la formation des professeur·e·s.

Mon travail s'inscrit également dans le cadre de l'approche comparatiste en didactique, en particulier des travaux menés par l'Association des Recherches Comparatistes en Didactique (ARCD). Ce travail « ouvert » est aussi une caractéristique des travaux conduits au CREAD, en didactique, mais pas seulement. J'emprunte parfois des éléments méthodologiques et conceptuels à d'autres cadres de recherche, par exemple, l'approche documentaire du didactique (Gueudet et Trouche, 2008 ; Gruson, Gueudet, Le Hénaff & Lebaud, 2018).

Ce qui fait l'essentiel de mon travail de recherche, c'est l'étude des langues, du langage, de la culture, en Théorie de l'Action Conjointe en Didactique (désormais TACD). Je tente, depuis peu, d'approfondir spécifiquement ce travail en mettant à l'épreuve la notion de *jargon* dans les analyses empiriques que je mène.

Enfin, mon activité de chercheure se situe presque systématiquement dans le cadre de collectifs d'ingénieries didactiques coopératives. Je conçois ma recherche en didactique comme un travail à la fois de compréhension des pratiques (des chercheur·e·s, des professeur·e·s) et de leur transformation.

2. Plan de la note de synthèse

Dans cette note, je commencerai par discuter de l'articulation entre la langue et la culture dans les travaux que je mobilise le plus régulièrement en didactique des langues et des cultures. Cette question est centrale dans ma recherche depuis de nombreuses années, et je situe systématiquement mes travaux en rapport avec ce domaine, en particulier ceux qui traitent de ce qu'est la culture à l'école, et dans l'apprentissage des langues.

La partie suivante portera sur la Théorie de l'Action Conjointe en Didactique, particulièrement sur ces notions (sans s'y réduire) : le contrat, le milieu, le jeu épistémique, le jeu social. J'aborderai ensuite un point, central de cette note de synthèse, celui du langage en TACD, en particulier la notion de jargon. Dès mes premiers travaux de recherche, j'ai tenté de mettre en lien la didactique des langues et des cultures avec les notions développées en TACD. Dans cette partie de la note, à nouveau, je tente d'articuler des éléments issus de ces différentes approches.

Je donnerai ensuite, dans la partie « outils méthodologiques », des éléments qui caractérisent mon travail méthodologique. Il s'agira de passer en revue les usages de quelques outils que je mets au travail depuis plusieurs années à présent. Cette partie sera aussi l'occasion de proposer quelques pistes de réflexion quant à la notion de « preuve » en didactique.

Je présenterai ensuite l'usage que je fais de la notion de jargon pour ma recherche. J'analyserai deux exemples, issus de travaux récents, à l'école maternelle, et au lycée, à l'aide desquels je travaille cette notion, avec celle de jeu social : ces analyses permettront de concrétiser l'usage qui peut en être fait.

Enfin, je montrerai en quoi les ingénieries coopératives constituent potentiellement, pour ma recherche mais bien au-delà, une modalité de travail, en éducation, à la fois pertinente et essentielle. Je présenterai comment je tente de mettre au travail mes recherches sur le langage et les jargons en TACD au sein de ces ingénieries. Cette partie comportera également des analyses concrètes de situations didactiques.

Je terminerai par un bilan des travaux accomplis ces dernières années, que je mettrai en perspective avec mes projets, pour la recherche et la formation.

Partie I – La langue, la culture en didactique et en sciences du langage

Les travaux présentés s'inscrivent en didactique des langues et des cultures, quelles que soient les langues et les cultures concernées (entre autres, Kervran, 2006; Bento, 2007; Voise, 2011; Aden, 2017; Gruson, 2019; Aden, Clark & Potapushkina-Delfosse, 2019; Sensevy, Gruson & Le Hénaff, 2019), et les approches bilingues ou plurilingues étudiées (Gajo, 2007; Candelier, 2007; Goletto, 2014; Castellotti, 2019). La note s'appuie aussi sur une partie des recherches de Cassin en philosophie, en particulier celles sur la traduction (2004a, 2007), ainsi que sur le travail collectif qu'elle a conduit autour de la question des « intraduisibles » (2004). Un élargissement sera également effectué à certains travaux en psychologie qui portent sur les cultures et les langues (en particulier, Bruner, 1983, 1996, 1999). Les travaux de Bazin (2000, 2008) et de Benedict (1934, 1946) en anthropologie, sur la description des pratiques, sur la culture et sa variabilité, nourrissent aussi l'approche de la didactique des langues et des cultures qui est présentée dans ce travail; quelques apports de ces études dans le cadre des recherches en Théorie de l'Action Conjointe en Didactique seront également proposés.

Ch 1. La langue et la culture à l'école, point historique

1. L'arrière-plan culturel de la langue

En didactique des langues et des cultures, et en sciences du langage, dès les années 1980, Galisson fut l'un des premiers à mettre en avant l'importance de s'intéresser à ce qu'il appelait la « didactologie » des langues (dans le but de se démarquer de l'empreinte de la linguistique sur la didactique). Dès cette époque, il a mis en avant l'importance du travail sur la culture lors de l'apprentissage d'une langue, en particulier à travers le processus qu'il a nommé « valeur ajoutée » (Galisson, 1988), qu'un contexte culturel donne à certains mots en fonction de leurs usages et de leurs connotations dans certaines langues. On pourrait aller plus loin dans cette conception de valeur supplémentaire qu'apporte le contexte culturel aux mots et aux expressions : on peut faire l'hypothèse qu'il leur donne souvent leur substance même. Le travail de cet auteur autour de la « lexiculture » (1988; 1991) avait également introduit, pour l'enseignement, une réflexion sur l'importance de prendre en compte les idées que véhiculent les mots. La lexiculture est une manière de concevoir la langue comme « une pratique sociale pénétrée de culture » (1988). La notion de « culture partagée » développée dans ses recherches a aussi constitué un point de départ pour penser

la culture en classe de langue comme dynamique et mouvante. Galisson la décrit en 1988 comme une « cellule de base du corps social », régie par des règles de conduite, de comportement et de conversation ordinaire, et construite par l'imitation, bien plus que par la réflexion sur ces règles. Il a régulièrement insisté, dans ses publications, sur le fait que la langue devait être considérée comme un moyen d'accès à la culture, et non comme une fin en soi. Sa volonté de création d'un « dictionnaire de culture partagée », constitué de mots à forte « valeur ajoutée » ou « charge culturelle partagée » (Galisson, 1988), avait permis de proposer aux chercheur e s en didactique quelques premières pistes de réflexion quant à l'articulation entre la langue et la culture. Ce dictionnaire est resté à l'état de projet, mais quelques grandes lignes de sa structure en avaient toutefois été établies par Galisson, qui faisait l'hypothèse que les mots à forte charge culturelle partagée étaient inventoriables et descriptibles, et pouvaient donc être intégrés à un dictionnaire qui aurait consisté à « partager de la culture » (Galisson, 1988). Par exemple, pour décrire « dragée », le dictionnaire aurait contenu des « informations culturelles » relatives au baptême, au parrainage catholique, etc. (Galisson, 1988). Selon Galisson, le fait que des signifiés qui soient identiques (l'objet dragée) comportent des charges culturelles très diverses, selon les cultures dans lesquels ils étaient exprimés, plaidait en faveur de la création d'un tel dictionnaire, afin de « faciliter la compréhension réciproque des locuteurs » (Galisson, 1988). Le principe d'un tel ouvrage, visant à documenter les pratiques culturelles en passant par leur langage spécifique, n'est pas si éloigné de la démarche de Cassin (2004a), visant à élaborer un « Dictionnaire des intraduisibles » basé sur des descriptions relatives à diverses langues, à diverses cultures, afin de mieux se comprendre les uns les autres. Ce langage spécifique, particulier aux pratiques, se rapproche du « jargon », au sens du langage particulier d'un groupe social, qui en exprime une certaine culture (Sensevy, Gruson & Le Hénaff, 2019), comme nous le verrons ensuite.

Depuis, un certain nombre de travaux en didactique des langues et des cultures ont émergé dans ce sens : les réflexions engagées, en particulier dans le domaine de l'interculturel, s'intéressent aux moyens de mettre en œuvre dans les classes des activités dans ce domaine. Ce sont les travaux de Galisson qui ont, en premier lieu, impulsé cette réflexion.

C'est ensuite l'émergence du courant « interculturel », depuis les années 1980 en France à travers les travaux de Porcher (1986), Zarate (1993), Coste (1994), Cain & Briane (1994, 1996), ou encore De Carlo (1998), qui ont mis en avant l'intérêt de ne pas cloisonner la langue et la culture. Par exemple, en 1986, Porcher souligne le rôle « d'obstacles épistémologiques » que jouent les stéréotypes et élabore dans ce sens le concept de « filtre culturel », qui se rapproche de celui des « zones de

résistance » à l'apprentissage d'une langue (Tardieu, 2008). La représentation et le stéréotype sont deux concepts centraux des premiers travaux en didactique des langues qui développent le travail sur l'interculturel. Dans les années 1990, Cain et Briane avaient conduit plusieurs études sur ce qu'elles appelaient la « prise de conscience des représentations » (notamment, Cain & Briane, 1994). La représentation et le stéréotype sont décrits comme des « images *a priori* que l'on se fait de "l'étranger" avant de faire personnellement sa connaissance en ayant avec lui les premiers échanges directs » (Puren, 2002). Dans les travaux de Puren, cette description de « l'étranger » est relative au mode de vie de la personne, à ses habitudes quotidiennes.

Les travaux de Dabène (2000) ont également mis en avant l'importance de la prise en compte de dimensions allant au-delà de la langue à l'école, en particulier la place du corps, de l'affectif et de la culture. À travers ces études, il s'agit de faire apprendre à des élèves à repérer ce qui différencie leur culture « collective » de celle du ou des pays dont ils apprennent la langue, pour ensuite leur faire identifier des ressemblances, afin de relativiser leur appréhension du monde (Cain, 1991) pour dépasser l'obstacle épistémologique dont parle Porcher.

Il est à noter que la plupart des études conduites pendant cette période portaient plus particulièrement sur une conception de la culture comme étant constituée de spécificités associées à la langue apprise. Par exemple, le travail sur la prise de conscience des représentations était associé à l'étude de ce que véhiculaient les manuels de telle ou telle langue enseignée à l'école. La culture était donc vue comme relativement figée et « catégorisée ». D'ailleurs, cette conception était en résonance avec l'approche communicative, très répandue dans l'enseignement des langues, et qui intégrait la découverte de la culture comme un élément fonctionnel visant à faciliter des rencontres ponctuelles à l'étranger. Dans le cadre de cette méthodologie, et des travaux de recherche qui s'en rapprochaient, l'arrière-plan culturel à la langue apprise était fréquemment vu comme un outillage visant à communiquer efficacement et à ne pas « gêner l'interaction langagière » (Puren, 2002), ce qui se faisait au détriment de l'étude d'œuvres culturelles. La moindre place de réflexion, au sein de l'approche communicative, a également fait l'objet de critiques, ce qui a d'ailleurs donné lieu à une évolution de cette approche, ensuite remplacée par la perspective actionnelle.

Cette vision des choses est encore parfois présente en didactique des langues, lorsqu'on différencie la didactique de l'anglais, de la didactique de l'espagnol, de la didactique de l'italien, etc. Cette distinction ne relève pas toujours de la place dont la culture est envisagée. Cela s'explique également, par exemple pour l'anglais, par la filiation avec linguistique, dont Bento (2013) a montré que la didactique des langues se détachait progressivement. En sciences du langueg, il est à noter

que cette conception s'inscrit plus fréquemment dans une vision élargie de la langue, à celle du langage en général, à ce que Chevallard (2019) appelle la « totalité dynamique des variétés de la langue ». La frontière entre ces domaines de recherche (didactique des langues-cultures et sciences du langage) est poreuse, et le dialogue entre ces disciplines est en construction, comme en témoigne un récent ouvrage sur la question (Chaplier & O'Connell, 2019).

2. La question du parcours des élèves

À la suite de ces premiers travaux, et en parallèle de l'écriture et de la publication du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECRL) en 2001, dans lequel figuraient des notions comme celles de « compétence interculturelle / sociolinguistique », ou « d'acteur social », la conception de la culture en classe de langue s'est étendue à la prise en compte des parcours personnels des élèves. Il s'agissait de s'appuyer sur l'enseignement des langues pour développer l'ouverture à la culture d'autrui. Aden (par exemple, 2007), parmi d'autres, a travaillé à la mise en place dans des classes de projets, dont l'arrière-plan théorique place la culture comme un « espace d'interaction et d'intercompréhension entre les points de vue des individus ». La prise en compte de l'autre, et de l'empathie qu'on éprouve par exemple lorsqu'on incarne un personnage qui parle une langue étrangère lors d'un atelier de théâtre, est particulièrement développée dans ces projets. Cette intégration de la culture de l'autre ne va pas forcément de soi car, par définition, la culture transcende la personne, même si elle lui est essentielle, et inversement. Il semble donc nécessaire de s'orienter vers une conception de la culture, des modèles d'action et de voir-comme qu'elle produit dans des jeux sociaux, des modèles de culture. Ces modèles sont constitués de praxéologies, de pratiques et de de jargons (Sensevy, 2011 ; Collectif DPE, 2019 ; Sensevy, 2019 ; Sensevy, Gruson & Le Hénaff, 2019). L'élaboration de cette modélisation pour mes travaux en didactique fera largement l'objet de développements à suivre dans cette note.

En 2008, Puren a proposé un découpage terminologique de la « compétence culturelle » pour l'enseignement des langues : la composante transculturelle, qu'il a décrite comme la capacité à retrouver dans toute culture des valeurs universelles, la composante métaculturelle, qui correspond à la capacité à mobiliser ses capacités réflexives sur une autre culture, la composante multiculturelle, qui fait appel à la capacité à coexister avec d'autres cultures et d'autres langues, et la composante co-culturelle (en référence à la culture partagée chez Galisson), qui est une culture d'action

commune, la capacité à agir socialement avec un e autre. Bento (2012) associe cette composante à la co-action, au sens de réciprocité et de coopération pour apprendre. Lors de l'écriture de ma thèse (2013), j'avais fait appel à la notion de « co-culture » (Puren, 2002) dans le cadre d'un travail coopératif avec des professeur e s des écoles.

Comme le résume Ollivier (2019), « les démarches proposées peuvent varier d'un auteur à l'autre ; certains par exemple proposent de travailler sur les stéréotypes (nationaux) (Byram, 1997 ; Zarate, 1993), tandis que d'autres s'y opposent. Certains proposent aux élèves des « chocs culturels » (Camilleri & Cohen-Emerique, 1989), d'autres encore se disent en faveur d'une approche mobilisant l'ethnographie de la communication (Abdallah-Pretceille & Porcher, 1996), d'autres privilégient une approche par les textes littéraires (Collès, 1994) ».

Par ailleurs, les notions de biographie langagière et culturelle avaient été développées, par exemple, par Coste, Moore et Zarate (1997), plus précisément dans le cadre de la préparation de l'écriture du CECRL. Ces notions ont été reprises et retravaillées dans de nombreux travaux de didactique par la suite (notamment, Kervran, 2006). Elles ont permis de questionner, en particulier à l'école primaire, le travail de compréhension, de traduction, de médiation, qui pouvait être conçu pour intégrer aux activités scolaires les connaissances d'autres langues et d'autres cultures (que celles classiquement abordées) dont disposaient les élèves.

En 2018, Wegner a commencé à travailler à l'élaboration d'un dictionnaire à destination des élèves ayant récemment immigré en Allemagne, et parlant des langues qui ne font pas partie de celles étudiées à l'école allemande. L'objectif de ce travail est de construire des ponts entre ces langues et l'allemand, à partir d'exemples d'usages dans différents contextes culturels (Wegner, 2018). Ce projet, dans ses principes, n'est pas si éloigné de celui que Galisson (1988) avait pensé, car il vise à constituer un outil de compréhension des cultures et des langues, en dépassant le statut des dictionnaires « classiques », qui entrent d'abord par le langage. Le dictionnaire en question serait donc fondé sur des expériences de vie, écrites par des élèves scolarisé·e·s dans le secondaire en Allemagne, qui intégreraient leurs visions du monde (Wegner, 2018). La mise en œuvre de ce projet est actuellement en cours.

La traduction, notamment, a été conceptualisée comme étant une des composantes des diverses activités possibles de médiation entre les langues qui pouvaient être mises en place à l'école. Bento (2009) a insisté sur le fait que la comparaison interlinguale conduisait à une meilleure maîtrise des langues parce que cette activité permet de pratiquer une traduction qui n'est pas du mot à mot, mais

une confrontation entre les langues, par exemple lorsqu'on travaille sur l'étude de la similitude des constructions syntaxiques. Également, De Carlo (2012) a plaidé pour introduire une pratique de la traduction qui intégrerait l'usage de dictionnaires bilingues et monolingues, la comparaison et la révision de textes traduits à l'aide d'un journal de bord, ou encore le travail sur la synonymie. La liaison entre l'oral et l'écrit, qu'on peut voir comme différentes manières de représenter la compréhension que l'on a des œuvres, pourrait être travaillée dans ce type de pratique, si l'on entend la traduction au sens de la compréhension d'une pensée, qu'on tente d'exprimer de manière convenablement analogue. Les représentations, au sens très large du terme, sont la base de toute action conjointe, qu'il s'agisse des formes matérielles et idéelles du langage que nous pratiquons, des textes et des images de toute sorte, des gestes que nous effectuons, etc. Ces représentations sont la manifestation de notre compréhension, qui visent à comprendre et à transformer l'action, ce sont des formes-représentations (Collectif DPE, 2019).

Dans la même perspective, l'idée de faire enquêter les élèves sur des mots, des expressions, dits « intraduisibles » (Cassin, 2004a), et pour lesquels il est nécessaire « d'apprendre tout un monde » (Bazin, 2008), semble être une approche qui ferait appel à des réseaux de compétences très variés et, de ce fait, à la fois proche de ce qui fait la pratique des « savant·e·s » de la traduction, et permettant de développer des capacités métalinguistiques indispensables (Le Hénaff, 2016). Travailler sur des « intraduisibles », c'est travailler sur des pratiques, sur des problèmes, qui sont ceux des auteur·e·s des propos à traduire, et qui peuvent ensuite devenir les nôtres, grâce à cette démarche. L'intérêt pour les « intraduisibles » contraste avec ce que j'ai évoqué dans la partie précédente, à propos de la culture vue comme une spécificité figée associée à une langue apprise. Les travaux de Bazin et de Cassin, au contraire, appellent à mettre en réseau les langues et les cultures, les unes avec les autres, en revenant sur l'histoire des langues par exemple. Cassin (2007) insiste sur la lecture des œuvres en langues à l'école, et propose que « parler en langues » et « traduire » fasse partie des fondamentaux de l'école. Elle considère que les langues ne doivent surtout pas être vues, dans l'apprentissage, comme des instruments de communication, mais comme « des langues de culture ». Bazin (2008), comme nous le verrons par la suite, insiste avec force sur la nécessité de « dissoudre » l'altérité dans la reconnaissance de la culture des autres, dans ce que nous partageons en tant qu'êtres humains. Transformer l'altérité en différence connue, en des manières de faire selon d'autres règles, indique Bazin (2008), c'est une manière de mettre en réseau les langues et cultures.

En 2013, Dervin et Liddicoat avaient travaillé à démontrer que la notion de culture comme « entité fixée et statique, notamment en termes de culture nationale » avait été mise de côté afin de ne pas accorder une trop grande importance aux « identités nationales ou ethniques », au profit d'une approche plus (inter)subjective des apprenants eux-mêmes en tant que participants à la diversité » (Ollivier, 2019). Cette conception de la culture, confondue avec celle de l'identité, ne repose pas sur une épistémologie renvoyant à une socialité foncière de l'être humain qui est basée sur une dialectique entre l'individu et le social, la personne et l'institution. Cette relation dialectique, qui caractérise les systèmes notionnels travaillés en TACD, sera précisée plus avant. Depuis les premiers travaux des années 1980 sur la question de la culture en classe de langue, la notion de culture s'est donc largement élargie. Elle est décrite, par exemple, selon Blanchet et Chardenet (2011) comme une grille globale d'interprétation de notre rapport au monde, ou, en référence à Bazin (2008), comme « une manière particulière d'être humain » (Le Hénaff, 2018), qui est une construction institutionnelle que chacun spécifie d'une manière ou d'une autre, ou encore, comme je le développerai plus largement ensuite, comme un « système de jeux sociaux » (Sensevy, Gruson & Le Hénaff, 2019).

3. Les notions de stéréotype, de diversité, d'altérité

Le travail sur les stéréotypes culturels en classe de langue, ou en classe de français langue étrangère, a fait l'objet de recherches initiées par Auger (par exemple, Auger, 2014). Ces travaux s'inscrivent dans une perspective de compréhension, d'ouverture aux cultures, et d'accueil des élèves et des familles (ayant immigré récemment, ou bien parlant des langues régionales), en prenant appui sur les interactions dans la classe de langue. Le lien entre l'apprentissage des langues et celui de la citoyenneté se développe également dans ce cadre. Par exemple, Wegner (2018) élargit cette question à celle de la formation des professeur-e-s: comment former à cette problématique, et comment l'articuler à la didactique des langues? Qu'est-ce que l'enseignement des langues, notamment dans une perspective d'accueil des élèves arrivé-e-s récemment d'un autre pays, peut apporter à la question de la construction de la citoyenneté européenne, dans le cadre d'une pédagogie qu'on pourrait appeler une « pédagogie à la diversité » (Wegner & Dirim, 2016; Wegner, 2021)? Dans d'autres travaux, Bento (2007) a étudié la place des stéréotypes langagiers, en particulier dans les manuels. Elle les caractérise comme répétitifs, abstraits, passe-partout, sans origine précise, et possédant un ancrage durable dans la mémoire collective. Abdallah-Pretceille

(2008) a régulièrement plaidé pour une plus grande place de la dimension anthropologique de la culture en classe de langue. Cela rejoint en partie certaines approches travaillées dans le cadre de l'éveil à la diversité linguistique et culturelle (Candelier, 2007 ; Goletto, 2013). Faire en sorte que les élèves se questionnent sur le fonctionnement des langues est un élément central de cette approche. Elle a pour but de proposer des alternatives à l'enseignement isolé d'une langue, et d'intégrer, à travers des activités de réflexion sur les langues, une plus grande variété linguistique et culturelle dans cet enseignement. Cela implique un travail sur plusieurs langues et, en particulier, sur des langues qui ne sont pas enseignées à l'école. La réflexion sur les langues et les cultures, sur leur fonctionnement, développe une conception de la culture en tant que production de modèles d'action, de *voir-comme*, de *styles de pensée* (Collectif DPE, 2019). Ces « modèles de culture », en référence aux « patterns of culture », instituent certaines manières de *voir-comme*, de faire, certaines pratiques (Benedict, 1934 ; Sensevy, 2019), et produisent des jeux sociaux, avec des jargons qui leur sont spécifiques : je reviendrai plus longuement sur ce point dans une partie consacrée à ces notions.

Dans ses travaux sur l'école primaire, Voise (2011) s'inspire également des approches liées à la question de la diversité. Elle travaille notamment à décrire comment de jeunes élèves (souvent, dès la maternelle) développent une conscience de ce qu'elle nomme « l'altérité linguistique et culturelle », par exemple à travers la comparaison des formules de salutations dans différentes langues. Les recherches de Voise sont actuellement prolongées par les travaux de Potapushkina-Delfosse (par exemple, 2019), dans le même domaine. Dans le chapitre 2 de la partie IV de cette note de synthèse, je présenterai d'ailleurs un projet d'ingénierie didactique coopérative en cours (Garçon & Le Hénaff, 2019; Le Hénaff, 2019c; Garçon, Goletto & Le Hénaff, 2020), qui intègre certains éléments de ces approches.

Ch 2. Les travaux actuels sur la culture en classe de langue

Dans ses travaux, Castellotti (notamment, 2017) insiste sur la nécessité de faire évoluer les finalités de la didactique des langues, afin de développer une autre conception des langues, qui ne sont « ni des véhicules, ni des moyens [...] mais des expériences du monde ». Elle propose de ne pas réduire la dimension culturelle à un aspect fonctionnel, mais de la concevoir comme le lieu de la *Bildung*. Wegner, Hudson et Loquet (2019) associent la *Bildung* au développement de capacités

épistémiques, et d'acceptation d'autrui. La *Bildung*, nous dit Jaeger (1964), est un « caractère que l'on façonne ». Le « développement éducatif » participe à la construction de la *Bildung*, en particulier lorsque le parcours de vie des élèves est explicitement intégré à ce qui est appris à l'école, dans une perspective humaniste (Meyer, 2009 ; Wegner & Dirim, 2016). Le développement de la *Bildung*, tel que le propose Wegner (2012) pour la didactique des langues, implique aussi de faire évoluer ses « représentations mentales », et contribue de ce fait au développement de nouvelles manières de se comprendre, et de comprendre le monde qui nous entoure. Ce principe nourrit notamment le projet de développement du dictionnaire proposé par Wegner, mentionné dans la partie précédente (Wegner, 2018).

Cassin (2004b), en reprenant les propos de Jaeger (1964), explique que la *Bildung* est un modelage de « l'homme vivant », dont le logos (le langage) est le « dépositaire », c'est-à-dire le représentant. Elle rappelle que la Bildung est à rapprocher de la paideia, qui désigne en grec la formation de la jeunesse, l'éducation et la culture. Par exemple, au cours de la formation à la culture dans les écoles grecques de l'Antiquité, la paideia des enfants est basée sur la construction d'une culture littéraire d'appropriation des grands auteurs, sur le principe d'une « imitation créatrice de la culture » (Jaeger, 1964; Cassin, 2004b). Cette imitation repose sur un « emploi de l'exemple mythique dans le but de stimuler » (Jaeger, 1964). Ces mythes, souvent racontés dans les épopées, sont des « exemples à imiter », dont la description repose en grande partie sur « les problèmes que pose la vie » (Jaeger, 1964). Ce principe d'imitation créatrice a également été développé dans le cadre de la TACD (par exemple, Messina, 2017; Collectif DPE, 2019), au sens d'intégration (Billeter, 2012), par la personne qui apprend, d'une forme de la connaissance de la pratique à accomplir. Ainsi, la paideia et la Bildung donnent à l'exemple qu'on imite, de manière créative, une fonction majeure, qu'on peut mettre en lien avec l'épistémologie de l'analogie paradigmatique développée en TACD (Blocher, 2018; Sensevy, 2021c). Cette épistémologie repose sur le pouvoir emblématique des exemples, qui sont des opérateurs analogiques pour la pensée et pour l'action (Sensevy, 2021c).

Dans une perspective assez semblable d'appropriation littéraire, Garcia (2019) plaide pour un travail de compréhension des langues qui soit basé sur l'édition de textes, de poèmes, écrits ou oralisés, dans le but d'aider les élèves à développer des opportunités pour découvrir des manières de formuler des idées, « pour parler, pour avoir des choses à dire, pour lire, pour écrire, pour penser ». Elle insiste en particulier, dans le cadre de l'éducation bilingue, sur l'importance de pratiquer la langue avant toute autre chose, avant toute découverte des normes grammaticales notamment. Le travail d'édition proposé par Garcia s'inscrit dans une conception de la langue qui n'est pas très

éloignée de celle de Cassin (2007, 2014), lorsqu'elle invite à « ne jamais cesser de traduire » les textes. En effet, les textes, et le langage plus généralement, sont tributaires de l'usage, de la pratique. Comme le note Gargani, « c'est l'usage qui a tout fait et c'est pourquoi il peut encore tout transformer » (2013). La pratique toujours reprise de la traduction est donc un moyen privilégié de pratiquer la compréhension de la culture.

Dans un article sur la traduction (Le Hénaff, 2016), j'ai travaillé dans une perspective relativement proche, en proposant de penser cette activité à l'école comme une enquête anthropologique sur les langues et les cultures, notamment sur la base d'étude d'énoncés décrits comme « intraduisibles ». J'ai aussi étudié comment de jeunes élèves, lors d'un échange en visioconférence au cours duquel deux classes cuisinaient des crêpes en simultané, apprenaient à résoudre des problèmes relatifs à une pratique culturelle, à un jargon « intraduisible », en enquêtant sur la signification d'énoncés contextualisés à la cuisine (Le Hénaff, 2018). Pour cela, les élèves en question apprenaient à imiter « ce que les gens font » et à « apprendre tout un monde » (Bazin, 2008), pour reproduire des mesures relatives à la quantité d'ingrédients. La présentation de cet exemple sera développée en partie IV. 9.1. de la note.

La traduction de textes par des élèves parlant deux langues, fondée sur des temps de discussions et de critiques des traductions construites, et intégrant le propre répertoire langagier de ces élèves, s'inscrit dans une approche translangagière (Garcia & Kleifgen, 2019) visant à approfondir la compréhension des textes et à construire des compétences de « critique multilingue ».

Castellotti développe également pour la didactique (2019) une conception de la culture qu'elle qualifié de « large », au sens où elle ne se restreint pas aux « particularités culturelles éventuelles de la discipline considérée, ni aux aspects culturels ordinaires de la communication, mais à l'ensemble des arrière-plans avec lequel une personne est au monde ». Ces arrière-plans ne fournissent toutefois pas de « spécifications pratiques ». C'est pour cela que la notion de « modèles de culture », qui sont des *spécifications pratiques de ces arrière-plans*, sera privilégiée par la suite dans l'écriture de cette note. Castellotti propose, parmi d'autres choses, de dépasser la question de la compréhension de la langue et de la culture comme quelque chose de maîtrisable et de contrôlable, pour aller davantage vers un travail de traduction « comparative » des littératures étrangères, notamment à l'université. Les arrière-plans dont parle Castellotti renvoient à des conceptions de la langue telles que celle de la relativité linguistique, ou l'hypothèse de Sapir-Whorf, selon lesquelles les idées prendraient la forme de la langue dans laquelle elles ont la possibilité de s'exprimer. Cette hypothèse a été retravaillée par de un grand nombre d'auteur-e-s, qui réfutent

l'idée selon laquelle nos conceptions de la réalité seraient limitées par les contraintes de la langue, comme le relève Eco :

« Nous avons été bloqués pendant des années lorsque nous avons appris que les Esquimaux ont différents noms pour identifier selon son état physique ce que nous appelons neige. Mais ensuite, il est apparu que les Esquimaux ne sont pas du tout prisonniers de leur langue et qu'ils comprennent très bien que, quand nous disons neige, nous indiquons quelque chose de commun à ce qu'ils appellent de diverses façons » (2006, p. 449)

En donnant cet exemple, Eco questionne aussi ce que signifie traduire. Néanmoins, l'important, c'est que nous, lorsque nous parlons avec des Inuit·e·s, *nous ne comprenons pas* ce qu'ils disent en utilisant un terme qui décrit un état phénoménal particulier de la neige, même dans le cas, peu probable, où nous connaîtrions, de manière ante-prédicative, cet état phénoménal, sans avoir de mot pour le dire en français. Car « la culture, c'est d'abord tout ce qu'on ne comprend pas chez l'autre » (Bazin, 2008). Il est à noter que Whorf et Sapir *ne* sont *pas* les auteurs d'une théorie selon laquelle la pensée serait déterminée par la langue; Whorf a d'ailleurs défendu l'idée selon laquelle seules les caractéristiques obligatoires des langues établissaient des « schémas mentaux » ou des « pensées habituelles » (1956). Whorf a également insisté sur le fait que la langue est un « système de modèles » (« pattern-system »), culturellement situés. Ce dernier point est particulièrement important : la langue ne produit pas seule des modèles de pensée, ou alors il s'agit de ce que Orwell (1956) appelait la novlangue, une instrumentalisation de la langue visant à contrôler les esprits, et *sans référence réelle à un concret pratique*. Pour saisir les jargons, leur sens, leur profondeur, il faut saisir les pratiques, les formes de vie des personnes, les modèles de culture qui sont donnés par les jeux sociaux.

Prenons un exemple. La publication, en 1946, de l'essai « Le chrysanthème et le sabre » (Benedict, 1946), sur les modèles de culture (éducative, politique, économique, sociale) des Japonais·e·s, a contribué à une meilleure compréhension de leurs pratiques et a engagé certaines pratiques politiques vis-à-vis des Japonais·e·s, suite à la seconde guerre mondiale. Dans cet essai, Benedict donne un exemple très parlant de la manière dont un *voir-comme* s'entrelace à un jeu social : il s'agit du *giri*, considéré comme une catégorie des « obligations japonaises » (Benedict, 1946). Il n'existe pas de mot ou d'énoncé équivalent dans les langues occidentales pour qualifier ce que cela représente. Elle propose donc de nommer cette pratique le « giri-envers-son-propre-nom » et le « giri-envers-le-monde » pour aider à comprendre ce que c'est : elle *modélise* cette pratique. Le *giri* peut recouvrir des manières de faire très opposées, du moins selon des principes « occidentaux ». Voici ce que l'auteure en dit :

« Le « giri-envers-le-monde » est l'obligation de rendre des bienfaits tandis que le « giri-envers-son-propre-nom » inclut pour une bonne part la vengeance. Que les langues occidentales séparent les deux en deux catégories aussi opposées que « gratitude » et « vengeance » n'impressionnent pas les Japonais. Pourquoi ne serait-ce pas la même vertu qui caractériserait la conduite d'une personne lorsqu'elle réagit soit à la bienveillance, soit au mépris ou à la malveillance d'autrui ? Au Japon, c'est la même. Si on est quelqu'un de bien, on est aussi sensible aux insultes qu'aux bienfaits. La vertu implique qu'on rende la pareille dans les deux éventualités. Contrairement à nous, les Japonais ne distinguent pas entre les deux et ne font pas jouer la différence entre « agression » et « non-agression ». (Benedict, 1946, p. 171)

Ainsi, pour saisir la signification de ce jargon, il faut se saisir du jeu social auquel il se rattache, qui le façonne, et qui peut lui attribuer une forme très différente selon la situation. Cet exemple donne très clairement à voir combien les modèles de culture structurent l'usage du langage, en pouvant attribuer à un concept des idées que nous pourrions interpréter comme totalement opposées dans notre langue, la gratitude et la vengeance.

Revenons aux travaux en didactique des langues. Dans ses analyses de situations d'enseignement-apprentissage de l'anglais, Gruson (2019) rapproche les pratiques observées en classe de la pratique des « connaisseurs de la culture », avec le cadre de la Théorie de l'Action Conjointe en Didactique (TACD), que je développerai dans la partie qui suit. Les connaisseur euse s pratiques sont des connaisseur euse s de la culture, de *modèles* de culture : ces modèles s'inscrivent dans des systèmes, des *réseaux de modèles*. Elle construit une compréhension des relations entre pratiques humaines – culturelles – et pratiques didactiques en classe de langue. Ses travaux s'inscrivent dans une réflexion didactique plus générale en TACD, dans laquelle la question de la transmission de la culture est centrale. C'est aussi le cas de la majorité de mes travaux de recherche en didactique des langues et des cultures depuis mon travail de thèse (notamment, Le Hénaff, 2014, 2016, 2018).

Partie II – Le langage en Théorie de l'Action Conjointe en Didactique : vers la notion de jargon

En TACD, je mobilise un ensemble de notions pour mon travail, qui s'inscrivent dans un système plus général, qui ne fera pas l'objet d'un développement entièrement détaillé dans cette note. Je vais travailler à une présentation plus avancée de certaines de ces notions dans ce qui va suivre. Parmi celles-ci, le contrat et le milieu; les jeux d'apprentissage et les jeux épistémiques; le jeu social, avec la notion de jargon (Sensevy, Gruson & Le Hénaff, 2019), en relation avec les jeux de langage et les formes de vie, notions qui ont été forgées par Wittgenstein (2004) mais qui donnent lieu à une conceptualisation spécifique en TACD. Le développement de cette notion, et sa mise à l'épreuve de l'analyse d'exemples empiriques, sera au cœur de la note de synthèse.

Ch 3. La Théorie de l'Action Conjointe en Didactique : quelques notions

1. Les enjeux de la Théorie de l'Action Conjointe en Didactique

La TACD est un instrument de description de l'apprentissage et de l'enseignement, qui s'est développée dans le champ des approches comparatistes en didactique (Ligozat et Leutenegger, 2008 ; Schubauer-Leoni, Leutenegger et Forget, 2007 ; Sensevy & Mercier, 2007 ; Sensevy, 2011). Cette théorie permet d'étudier les transactions (pour des perspectives complémentaires, cf. Vernant, 1997, et Dewey et Bentley, 1949) entre la professeure et les élèves à propos du savoir.

Dans la TACD, le déroulement du processus didactique est décrit comme intrinsèquement lié à la nature conjointe des actions de la professeure et des élèves en lien avec le savoir. Ces actions sont conjointes car elles engagent¹, pour que l'apprentissage réussisse, à la fois la professeure et des élèves, même si cet engagement conjoint n'est pas forcément symétrique. Le savoir s'inscrit dans un processus coopératif, même en l'absence effective de personnes, car il relie les actions humaines les unes aux autres.

Cette théorie entre en consonance avec des recherches menées dans d'autres champs s'intéressant au paradigme de l'action conjointe (par exemple, en sciences cognitives, Sebanz, Bekkering & Knoblich, 2006). Pacherie et Mylopoulos, en étudiant comment les « skills » des experts d'une pratique, en particulier certains joueurs de tennis comme Rafael Nadal, se développent au fur et à mesure, montrent que cette « montée en expertise » s'accroît proportionnellement à la connaissance

¹ En anglais, *engage*, au sens d'impliquer, et également de lier des personnes les unes aux autres.

que nous avons de notre environnement, mais aussi des personnes avec lesquelles nous avons pratiqué ensemble, par exemple, le tennis, ou que nous avons vues y jouer (Pacherie & Mylopoulos, 2020). Les auteures parlent d'une « sensibilité stratégique » aux variations de l'environnement, à des détails, qui serait l'élément essentiel permettant d'accroître une certaine expertise dans un domaine particulier :

« Flexibility involves sensitivity to immediate sensory changes in the environment (sensory sensitivity). The skilled performer does not act in a fixed, rigid manner, but rather adaptively responds to minute differences in the environment to ensure optimal performance as an action unfolds [...] The skilled tennis player responds to subtle variations in speed, angle or spin of the ball by way of delicate adjustments in bodily posture and joint angles. Flexibility requires sensitivity to the situation of action as a whole (situational sensitivity). » (Pacherie & Mylopoulos, 2020, p. 3)

Quand on apprend à parler, on est effectivement sensible à une situation dans son ensemble, ainsi qu'à des « détails » significatifs, par exemple l'accent, l'intonation, ou la structure situationnelle elle-même, dont la maîtrise va progresser en fonction des personnes avec lesquelles nous pratiquons cette langue. Dans les documents officiels pour l'enseignement des langues, il est régulièrement question de faire travailler, par les élèves, la « compréhension générale » et la « compréhension détaillée » d'un document (Conseil de l'Europe, 2001 ; MEN, 2019). Ces deux dimensions y sont toutefois séparées l'une de l'autre, et elles portent sur des aspects particulièrement rattachés au lexique, sans faire mention de la culture à laquelle ce lexique fait référence. Or *les détails sont ceux d'un modèle pris dans son ensemble*, et rattaché à une culture, et non une « liste à part ». L'entrée dans les langues par la compréhension d'un « pattern-system » (Whorf, 1956), d'un modèle, qu'on rattache au *voir-comme des connaisseur-euse-s pratiques* en TACD, est nécessairement rattachée à une culture. Il faut noter, d'ailleurs, que l'étude de Pacherie et Mylopoulos ne prend pas cet aspect en compte. Or, pour devenir un e « expert-e » du tennis, il semble aussi essentiel d'avoir compris *ce qu'est le tennis*, ce qu'est la culture du tennis, ce que sont les pratiques du tennis.

Toujours en sciences cognitives, le rôle joué par le langage dans l'action conjointe a été discuté par Garrod et Pickering (2004) qui ont défini l'action conjointe dans la conversation comme un « alignement interactif » (syntaxique ou lexical) des personnes qui dialoguent. En anglais, l'expression *interactive alignment* (qui est utilisée par ces auteurs) désigne une coordination appropriée des choix de mots, de formes grammaticales, et de significations, effectués pendant la conversation Il s'agit, selon ces auteurs, sur la base de ce qu'ils appellent l'*implicit common ground*, d'un *alignment* des représentations, que les interlocuteur·rice·s effectuent en utilisant tour à tour les

choix de mots, de formes grammaticales, et de significations, effectués par l'un et par l'autre au fil de la conversation. Deleuze et Guattari (1980) avaient également décrit la langue comme résultant des connexions entre les contenus sémantiques de la langue (« agencements machiniques ») et les contenus pragmatiques, la « micro-politique du champ social », formant des « agencements collectifs d'énonciation ». Il est à noter que, dans le cadre de la TACD, Sensevy (2011) précise que l'action conjointe suppose d'identifier le *common ground*, l'arrière-plan², qui la rend possible. Les différents résultats présentés par Garrod et Pickering dans leur étude font état de situations dans lesquelles les dialogues sont « provoqués » au cours d'expérimentations construites spécifiquement dans le but d'observer les actions des personnes qui y participent.

Ces travaux rejoignent donc la conception du caractère conjoint du langage tel qu'il est travaillé en TACD, mais dans une perspective différente. En effet, en TACD, l'étude du langage est reliée à la notion de jeu social qui permet de comprendre et de situer le dialogue en jeu. Ce rapport au jeu social, dans l'apprentissage des langues, peut d'ailleurs représenter un élément de réponse à la problématique du stéréotype langagier, caractéristique d'une abstraction figée et abstraite de la langue, tel que l'a décrit Bento (2007).

2. Le contrat et le milieu

2. 1 Des notions pour modéliser les actions didactiques

Développé par Brousseau (1998), puis retravaillé par Sensevy (2011), le contrat didactique est constitué du système des connaissances et des capacités incorporées par l'élève tout au long de son expérience personnelle et scolaire. Celles-ci sont largement implicites et l'élève n'en a pas toujours conscience. Elles forment le déjà-là du contrat didactique et l'arrière-plan de la situation d'apprentissage. Les savoirs nouveaux et les savoirs anciens ne sont pas dissociés les uns des autres : « Décrire adéquatement le contrat (actuel), c'est prendre en compte le milieu (virtuel). Décrire adéquatement le milieu, c'est prendre en compte le contrat. L'inconnu d'un problème n'a de sens que dans le connu auquel il fait référence » (Collectif DPE, 2019). Les connaissances et les capacités, en TACD, sont vues comme deux descriptions d'une même réalité, car cette théorie construit une conception capacitaire des connaissances (les connaissances sont des puissances d'agir), et une conception épistémique des capacités (exercer une capacité concrétise un savoir). Il ne s'agit donc aucunement d'un dualisme.

² En référence à des travaux de Wittgenstein publiés à titre posthume (Wittgenstein, L. (2006). *De la certitude*. Paris : Gallimard), qui mentionnent, plus largement que d'autres publications, ce que recouvre cette notion.

Sur la base du déjà-là, l'élève interprète les attentes de la professeure à son égard et s'efforce de faire ce qui est attendu, ou *attribué comme attendu*, et inversement. Le contrat est donc un « système stratégique déjà-là », un arrière-plan. Lorsqu'on décrit les actions didactiques, on peut voir les éléments qui composent le contrat à *la fois* comme des habitudes, des normes, des connaissances antérieures, une règle d'usage, une attribution d'attente (Collectif DPE, 2019). Le comportement d'un élève, d'une professeure, peut faire l'objet de différentes descriptions possibles.

Comme le signale Cariou (2018), les élèves connectent d'eux-mêmes leurs pratiques actuelles à certaines des pratiques apprises et constitutives du contrat didactique plutôt qu'à d'autres, selon leur interprétation de la situation. Cette interprétation est d'ailleurs probablement déterminée par la reconnaissance de certaines formes de jargon, qui permettent d'engager le dialogue en classe, d'entrer dans un certain *style de pensée* (Fleck, 1935). Ceci étant, le jargon est avant tout une forme de jeu de langage qui permet au praticien de décrire ce qu'il fait, pour (se) donner à voir et à comprendre aux autres et à soi-même, sa pratique (Sensevy, Gruson & Le Hénaff, 2019). Or, en classe, et en classe de langue particulièrement, certains énoncés ne sont pas utilisés pour décrire une pratique, mais pour entraîner l'élève à parler ou à écrire. L'institution formée par la classe et ses jeux sociaux surdéterminent ainsi des jargons spécifiques, avec l'ontologie particulière, la « grammaire » propre aux transactions didactiques qui s'y effectuent.

C'est en *puisant dans son système de stratégies à disposition* qu'on résout un milieu-problème qui se présente, d'une manière toujours nouvelle, même s'il s'agit d'une activité répétitive. Sur la base du déjà-là du contrat didactique et à l'occasion des transactions avec la professeure, l'élève explore donc, adéquatement ou non, le milieu à sa disposition.

Le contrat et le milieu sont deux pôles, à la fois complémentaires et opposés, de l'action didactique : pour explorer un milieu-problème, on puise dans ce qui constitue le contrat, ce qu'on sait déjà. Lorsqu'on apprend, un certain équilibre, jamais véritablement atteint toutefois, tend à s'instaurer entre ces deux pôles, d'où le principe d'une *dialectique contrat-milieu* (Sensevy, 2011 ; Collectif DPE, 2019 ; Gruson, 2019).

2.2 Le rôle du jargon dans le système contrat-milieu

Dans ses transactions avec l'élève, la professeure peut rappeler un élément déjà connu dans le contrat didactique pour l'aider à orienter sa stratégie, en lui permettant de reconnaître certains éléments d'un jargon. Par exemple, dans le cadre de la résolution d'un problème en mathématiques, le mot « table » peut renvoyer à la nécessité de se servir d'une multiplication pour résoudre le problème. Le sens de ce mot est à la fois dans le milieu, dans lequel nous nous trouvons, ainsi que dans le contrat, car nous lui *attribuons des attentes quant à sa signification*, relativement à ce que nous savons déjà. La professeure peut également aider l'élève à s'orienter dans le milieu et à mettre en œuvre une certaine stratégie. Ces transactions, cette stratégie, cette orientation vers le contrat didactique ou le milieu constituent les composantes du modèle du jeu d'apprentissage, notion que je vais détailler davantage dans une partie à suivre.

L'élève, à l'aide des orientations données par la professeure, produit ainsi des analogies entre ce qu'il sait, ce qu'il sait faire, et ce qu'il y a à apprendre. Le contrat didactique façonne ce qu'il y a à faire dans le milieu. Par exemple, c'est en référence à sa langue maternelle, à sa culture, qu'on appréhende une langue inconnue, une culture. On produit des analogies d'une langue, d'une culture à l'autre, grâce aux mots transparents, à des mots qui se ressemblent, à des manières de prononcer des énoncés, à des manières de faire dans lesquelles on reconnaît certains aspects de sa propre culture. « Qu'on ait un peu partout des manières différentes de faire « la même chose », [...] c'est un fait anthropologique », dit Bazin (2008, p. 20). En effet, on puise, dans ce qu'on a déjà à disposition, ce qui permet de « re-connaître » des formes, des manières d'agir, nouvelles. Ces formes ne sont jamais totalement nouvelles. Il y a des manières humaines d'agir, qui sont génériques, auxquelles on se réfère pour mieux identifier de nouvelles manière d'agir, plus spécifiques. Bazin (2008) donne l'exemple de la cérémonie, en référence à l'animal cérémoniel de Wittgenstein (1982): la cérémonie, avec ses rites, comporte une structure générique dans laquelle nous pouvons tous nous reconnaître, ou reconnaître des éléments universels. Le jeu de langage « faire une plaisanterie » (Wittgenstein, 2004) est reconnu par tous, dans toutes les langues, parce que nous partageons, en tant qu'humains, une culture de la plaisanterie, de l'humour qui la fait vivre. C'est un modèle universel « transculturel » puissant : lorsqu'on rit ensemble à une certaine plaisanterie, alors qu'on parle des langues différentes, cela montre bien que nous partageons des manières génériques de vivre, des compréhensions semblables du monde, que nous exprimons avec des manière voisines, plus ou moins analogues.

Ces analogies permettent de construire des repères et de, petit à petit, s'orienter dans la culture, la langue, c'est-à-dire dans un milieu. Le milieu est un « milieu-problème », dont les propriétés permettent ou non à l'élève d'activer certaines stratégies, plus ou moins facilement. Par exemple, en anglais, on est capable de reconnaître un mot parce qu'il ressemble à la langue française (« hero », dont les formes écrites en anglais et en français sont proches). Cela fait partie des connaissances déjà-là: on connaît le mot « héros » en français. En classe, c'est la professeure qui va rendre l'analogie accessible, disponible, à l'élève, en écrivant par exemple les deux mots côte à côte, si le mot a d'abord été entendu à l'oral, sans que le rapprochement phonétique entre « hero » et « héros » ait été effectué. Résoudre le problème, c'est donc apprendre. C'est apprendre que « hero » signifie « héros », apprendre à se repérer, dans une autre langue, en s'appuyant sur sa langue maternelle. Ce sont des « savoir que » et des « savoir comment » : le savoir que est un savoir « déclaratif » sur la pratique; le savoir comment renvoie à un skill, une capacité, un art de faire (Ryle, 1949; Sensevy, 2011 ; Collectif DPE, 2019). Mais apprendre que « héros » se dit « hero » en anglais ne suffit pas à en comprendre entièrement le sens, et l'usage qui peut en être fait, en contexte. Est-ce que ce mot a exactement la même signification en France, et aux États-Unis, par exemple ? Dans un dialogue, on peut se satisfaire d'une « ignorance raisonnable » (Putnam, 1975) de chaque interlocuteur trice pour se comprendre à ce sujet, mais on peut supposer qu'un réglage, un ajustement, va s'opérer petit à petit, dans la conversation. C'est la culture de l'héroïsme, dont disposera chacun, qui va orienter l'usage des mots et des énoncés sur ce sujet, dans la mise en dialogue. En TACD, nous considérons que le langage se greffe sur un « jeu social », notion que je développe dans la partie qui suit.

3. Le jeu social

3.1 Jeux de langage et formes de vie

Pour mon travail en didactique des langues et des cultures, je considère que la pratique culturelle, comme toute pratique, est constituée par des « jeux de langage » et des « formes de vie » (Wittgenstein, 2004). Un jeu de langage / forme de vie est un entrelacs de formes langagières et de types d'activités. En TACD, ces notions, avec celle de jargon, et de même ontologie, sont constitutives du « jeu social » (Sensevy, 2011, 2015 ; Cariou, 2018 ; Le Hénaff, 2018). Le modèle du jeu, en TACD, permet de considérer les aspects dynamiques des situations d'apprentissage, et de voir des pratiques sous l'éclairage de notions telles que le gain, les règles, les stratégies. Cet outil de

modélisation permet de saisir la structure fondamentale des situations didactiques, de rendre compte de leur réalité, en produisant des descriptions *systémiques* (au sens de la prise en compte de l'ensemble du système didactique) de ce qui se passe.

Par exemple, pratiquer la forme de vie propre à une certaine expérience de physique, c'est pratiquer le jeu social des physicien·ne·s spécialistes de cette expérience. Pratiquer la forme de vie propre à une recette de cuisine, c'est pratiquer le « jeu social » des cuisinier·ère·s de cette recette. Le jeu social, comme l'indique Bazin (2000, p. 37), « n'est jamais livré à l'usager avec sa règle (son mode d'emploi), comme un jeu de société. Pour apprendre comment [les humains] agissent, je dois entreprendre de noter, au coup par coup, ce que font ces gens dans telle ou telle circonstance ». Le jeu social est donc une *modélisation de la culture*, que l'on élabore en décrivant ce que font les praticien·ne·s de ce jeu, en décrivant quelles sont leurs stratégies pour pratiquer adéquatement leur activité. Dans un article paru en 2019, Sensevy donne l'exemple d'un jeu social particulier au Japon, qui consiste à se rassembler au pied des cerisiers en fleurs pour en apprécier la beauté éphémère. Cette forme de vie, ce jeu social, les Japonais·e·s la rattachent à l'expression « mono no aware », qui témoigne d'une forme de saisissement, voire de surprise, face à cet aspect éphémère de la beauté. Pour saisir le sens de ce jargon, qui est un jeu de langage particulier, contextualisé à une situation, il faut comprendre le sens de cette pratique, dans ce jeu social qu'est cette « culture de contemplation de la nature » (Sensevy, 2019).

3. 2 Comment agir et comment dire les choses

Dans son archéologie du modèle du jeu social, Cariou (2018), en référence à Bourdieu (1994), explique que « dans l'espace des possibles liés aux caractéristiques du champ, les dispositions incorporées dans l'habitus permettent aux agents de savoir ce qu'il est habituellement raisonnable de faire dans la limite des potentialités offertes par la situation qui se présente à eux ». Lorsqu'on pratique un jeu social, on pratique un « comment agir ». Ce comment agir se construit dans les limites de ce qu'on sait : même si l'on est dans une relative ignorance de la situation, cette ignorance est suffisamment raisonnable, pour reprendre l'idée de Putnam (1975), pour pouvoir agir. De plus, le jeu social crée et organise l'usage du langage, et oriente comment dire les choses. On pourrait ajouter qu'il s'agit de comment dire les choses dans une pratique culturelle donnée. En reprenant la référence à Bourdieu, la connaissance de la culture va permettre de savoir ce qu'il est possible de dire, ce qui est autorisé, ou délimité, par certains usages, dans le jeu social.

Bruner (1999), en observant comment la mère d'un bébé lui apprend à parler, prend l'exemple de discussions entre la mère et l'enfant, âgé de 22 mois, sur une pièce de monnaie anglaise représentant la reine. Au fil du temps (deux mois), l'enfant apprend à passer de l'énoncé « Mamie » sur la pièce à « Il y a une dame ». Sa mère l'entraîne au fur et à mesure à « apprendre le langage mais aussi à l'utiliser en tant que membre d'une communauté culturelle » (Bruner, 1999), ce qui va lui permettre de comprendre ce qu'il est possible de dire dans un contexte particulier, dans un certain jeu social.

La notion de jeu social pourrait utilement être mise à profit dans le cadre de la didactique des langues et des cultures. Pour l'apprentissage d'une langue, l'idée serait que les élèves apprennent à comprendre des expressions relatives à des jeux sociaux, et aux jargons auxquels ils se greffent, dans des situations proches de celles mises en place en classe de langue. Ce principe fonctionne dans les deux sens : les jeux sociaux se greffent aux jargons, et les jargons se greffent aux jeux sociaux. C'est cette relation réciproque, cette co-spécification entre le jeu social, (la forme de vie), et le jargon (le jeu de langage), qui fait le langage et le sens. Dans le Trésor de la Langue Française Informatisé³, il est écrit que « l'usage est le maître du langage ». L'usage renvoie également aux habitudes et aux pratiques, à ce dont *il est d'usage* de dire ou de faire de telle ou telle manière. Ce qu'il est d'usage de dire ou de faire, ce ne sont pas forcément des règles à suivre, mais plutôt, comme le précise Sensevy, ce qui est relatif à l'arrière-plan, qui est un système de « voir-comme » et de « puissances d'action » (Sensevy, 2011). L'enfant qui apprend à dire « Il y a une dame » n'a pas appris des règles en soi, mais ce qu'il est d'usage de dire dans un contexte particulier, dans un certain arrière-plan.

Ainsi, en travaillant sur des exemples de jargons en usage, pour apprendre les langues, les élèves apprendraient à imiter ce que les gens font (en référence à Bazin, 2008), parce qu'ils sont dans la mise en action, ensemble, de la pratique du langage et de la culture. Car pratiquer un jeu de langage ne consiste pas qu'en un apprentissage de mots ou d'expressions, mais également en un apprentissage de comment dire ces expressions, en situation, dans l'action. C'est quand on identifie la pratique dans laquelle une expression aura un sens, qu'on comprend cette expression : Sensevy (2011), en commentant un exemple de Diamond (1987) sur ce que peut signifier, selon le contexte, le jeu de langage, la question « Est-ce encore la même chaise ? » (selon qu'on les compte pour un banquet, qu'il s'agisse d'une chaise ancienne qu'on vient de retrouver, etc), reprend l'expression « regarder au bon endroit ». C'est en déterminant dans quel jeu de langage et dans quelle forme de

³ Voir à cette adresse : http://stella.atilf.fr/Dendien/scripts/tlfiv5/visusel.exe?12;s=2172531660;r=1;nat=;sol=1;.

vie cette expression est en usage, donc en regardant *au bon endroit*, qu'on comprend le sens des expressions, et qu'on apprend aussi à les utiliser.

Ainsi, les activités de révision et d'édition de textes (traduits ou non) proposés par De Carlo (2012) et Garcia (2019), dans une perspective de comparaison interlinguale (Bento, 2009), représentent des pistes qui semblent tout à fait pertinentes pour comprendre des jargons en contexte, pour les étudier *au bon endroit*. Cela permettrait de manipuler ces expressions à *bon escient*, c'est-à-dire dans la limite de qu'il est suffisamment raisonnable de dire dans le contexte de ces écrits, dans les jeux sociaux qu'ils représentent. Diamond utilise l'expression « patterns of life and talk in which it matters » (Diamond, 1987) pour insister sur le fait que les forme de vie, leurs modèles (« patterns ») sont indissociables des *modèles pour les dire*. Utiliser des expressions, des jargons, et entrer dans un jeu social, c'est entrer dans la culture, comme l'explicite Bruner (Bruner, 1996), dans ce que Bazin (2008) décrit comme des « configurations du faisable et du non faisable pour des situations sociales et historiques données ». En TACD, la culture est considérée comme l'ensemble des « *jeux épistémiques* » qui existent dans le monde social : c'est à partir de ce travail de modélisation, en lien avec la description de « *jeux d'apprentissage* », que nous concrétisons les pratiques culturelles, comme je l'explicite dans la partie qui suit.

4. Les jeux épistémiques et les jeux d'apprentissage

4.1 Représenter des modèles de culture

Ces deux notions (jeux épistémiques et jeux d'apprentissage) sont très étroitement liées en TACD, et dans mon travail. Dans le but de modéliser les pratiques étudiées, ces dernières sont décrites comme des jeux d'apprentissage, auxquels jouent les élèves et les professeur·e·s, pour qui gagner à ces jeux signifie réussir à apprendre ou à enseigner quelque chose. La professeure et les élèves sont vus comme des joueurs qui coopèrent, c'est-à-dire qui agissent de manière conjointe. Pour traiter le « milieu-problème », et donc apprendre, les élèves jouent ce que l'analyste modélise comme un « jeu d'apprentissage » (Sensevy, 2011 ; Gruson, Forest & Loquet, 2012) auquel ils gagnent s'ils sont rendus capables de produire les stratégies adéquates.

Ces jeux d'apprentissage peuvent être reliés à des pratiques ayant cours dans le monde social, à des formes culturellement reconnues, pratiquées par des connaisseur euse s, qu'on peut modéliser comme des jeux épistémiques (Sensevy, 2011 ; Gruson, Forest & Loquet, 2012). Cette modélisation

ne suit pas forcément un ordre chronologique. Dans certaines analyses, l'investigation sur les jeux d'apprentissage conduira à l'identification de jeux épistémiques⁴; dans d'autres travaux, par exemple au sein des ingénieries coopératives, on commencera par d'abord identifier, à partir d'un objet, des jeux épistémiques avant de travailler sur les jeux d'apprentissage.

Pour la didactique des langues, le fait de travailler à modéliser en jeux épistémiques les pratiques étudiées permet de prendre en compte le fait qu'on est connaisseur euse de sa propre langue, de sa propre culture. Comme l'indique Santini (2021), la notion de jeu épistémique renvoie à « ce que font ceux qui savent faire ». L'idée, dans cette démarche d'analyse, est d'identifier ce qui fait le cœur de la pratique des savoirs, pour ensuite mieux comprendre comment ces constituants de la pratique peuvent être travaillés à l'école. Gruson précise que « le rôle de cette référence est de constituer un objet de comparaison, choisi précisément parce qu'il permet d'éclairer la pratique didactique » (2006, p. 97). Tout comme les jeux de langage ont une fonction de comparaison dans le travail de Wittgenstein, en TACD, le modèle fourni par un jeu épistémique peut donc être à la fois un modèle de culture dont on va travailler le sens dans l'action didactique, et un objet de comparaison grâce auquel on va pouvoir analyser cette action didactique.

En didactique des langues, dans leur étude sur l'usage d'un quiz grammatical pour apprendre l'allemand, Wegner, Hudson et Loquet (2019) ont analysé la qualité épistémique de l'apprentissage du langage. Ces auteur es ont modélisé ce quiz en un jeu épistémique. Ce quiz constituait en fait un jeu de compétition, basé sur la rapidité au détriment de la réflexion sur le langage. C'est en fait cette « culture du quiz » elle-même qui ne permettait pas de travailler la qualité épistémique potentielle du langage étudié dans la situation. Le résultat de leur étude montre que cette modélisation leur a permis d'appréhender les enjeux didactiques de cette situation, et d'évaluer que l'apprentissage d'une langue à l'aide d'un quiz grammatical était déconnectée des enjeux culturels et réflexifs nécessaires pour apprendre l'allemand.

Dans ses travaux en didactique des langues et des cultures, Gruson (notamment, 2016, 2019) engage à ne pas limiter ce travail de modélisation aux seuls jeux de communication. Elle insiste sur l'importance de modéliser toute pratique particulière comme un jeu épistémique source, au sens d'œuvre culturelle. Ce sont les « pratiques fortement ancrées dans la culture au sein de laquelle elles se déploient » qui doivent orienter ce travail de modélisation. Elle rappelle « que les savoirs savants en langue devraient être prioritairement définis à partir d'analyses des pratiques sociales et non

⁴ Dans Gruson, Forest & Loquet (2012), et dans Santini (2021), les travaux ayant conduit à la modélisation des jeux d'apprentissage et des jeux épistémiques sont particulièrement bien résumés à l'aide de schémas explicatifs commentés et analysés en profondeur.

construits sur des normes abstraites coupées des pratiques » (Gruson, 2006, p. 90). La modélisation des pratiques scolaires en jeux épistémiques vise à mieux en saisir le fonctionnement. Néanmoins, il convient de garder à l'esprit que certains jeux épistémiques appartiennent presque exclusivement à une *culture scolaire* (la pratique des questions-réponses dans un quiz, par exemple). Cette culture est bien souvent éloignée du *sens profond de la culture vivante*, hors l'école, que la réflexion sur la reconstruction de la forme scolaire (voir par exemple, Collectif DPE, 2019) cherche à ramener dans les pratiques scolaires.

Cette recommandation fait d'ailleurs écho aux arguments de Bento (2007) quant à la nécessité de s'éloigner des « stéréotypes langagiers » présents dans de nombreux manuels de langue, qui aboutissent à un figement abstrait du langage. Pour construire ces modélisations, « il est nécessaire de disposer d'exemples emblématiques de pratiques (considérées comme) analogues » (Gruson, 2006, p. 97) : le jeu épistémique peut donc être considéré comme un exemple, ou modèle, d'une œuvre culturelle telle qu'elle se pratique. Il constitue une façon d'appréhender, un modèle de culture, de le représenter, d'en rendre compte. Il ne s'agit pas de la description d'un savoir figé, mais bien d'un savoir mis en pratique. Un modèle est ancré dans l'action, il produit un *voir-comme*, qui fait voir la réalité d'une manière ou d'une autre (Collectif Didactique Pour Enseigner, 2019).

4.2 Des exemples de l'usage de ces notions dans mes recherches

J'ai mis à l'épreuve ce travail de modélisation dans ma thèse (Le Hénaff, 2013) et dans des publications qui ont suivi (entre autres, Gruson, Le Hénaff, & Kewara, 2013; Le Hénaff, 2014). Par exemple, dans un article publié dans *Carrefours de l'Éducation*, j'avais comparé la manière de faire mémoriser des comptines en anglais, en fin d'école primaire, à la pratique des comptines et formulettes de cour de récréation, dont les stratégies de mémorisation s'appuient sur la gestuelle et le rythme (Le Hénaff, 2014). Cet écart entre la description du jeu épistémique que j'avais construite (celui qui modélisait la manière dont les enfants retenaient leur comptine en cours de récréation) et les jeux d'apprentissage au moyen desquels j'avais modélisé ce que les professeur·e·s attendaient de leurs élèves, suggérait que les élèves construisaient des pratiques de savoirs éloignées des pratiques sociales des formules de cour de récréation. Bien entendu, le fait que les élèves ne travaillent pas, en classe, ce type de *style de pensée* (Fleck, 1935) relatif aux façons de réciter des petites formules de cour de récréation n'avait pas pour objectif de représenter dans ce cadre un manque didactique, car les professeur·e·s n'ont pas forcément l'intention de rendre les élèves sensibles à ces pratiques. Cependant, cette appréhension particulière de la pratique didactique, à

l'aide de cette modélisation, pouvait amener à penser que le travail sur le rythme est un élément plus crucial que les autres pour la construction de compétences orales en langue.

Dans un autre article, publié dans la revue Éducation & Didactique, j'ai étudié la pratique de la traduction, en prenant pour point de départ la question suivante : « qu'est-ce que traduire ? » (Le Hénaff, 2016). L'objectif de ce travail était de modéliser, pour le développement de mes travaux en didactique des langues et des cultures, l'activité d'une « connaisseuse pratique » (Sensevy, 2011), une traductrice professionnelle, en nourrissant cette modélisation de plusieurs exemples emblématiques. Ces exemples emblématiques de pratiques ont permis d'esquisser les grandes lignes d'un certain jeu épistémique particulier de la traduction, pour pouvoir par la suite réfléchir à la manière dont cette activité pourrait se pratiquer à l'école. En effet, la pratique de traduction ne fait actuellement pas l'objet d'un travail en soi, à l'école, c'est-à-dire que les techniques, les stratégies (comme les références à l'histoire des mots, aux formes culturelles) qui lui sont liées, ne sont pas véritablement travaillées. La traduction dans les programmes de l'école, et donc dans les pratiques scolaires, n'est pas conçue une fin en soi mais plutôt un moyen, notamment un moyen d'évaluer.

Afin de décrire ce jeu épistémique, je me suis donc appuyée sur trois exemples « d'intraduisibles », au sens de Cassin (2007), c'est-à-dire d'énoncés qu'on ne cesse jamais de traduire, parce qu'ils sont porteurs de « l'épaisseur de l'histoire d'une langue : des emprunts, des héritages, des traces ». Par exemple, les usages de la traduction du mot allemand « Trieb » produisent des conceptions très différentes dans le domaine judiciaire (selon qu'on utilise « pulsion » ou « instinct »), et ont largement évolué depuis un siècle, en raison des recherches en biologie et en psychologie. Dans La Poétique d'Aristote, un exemple cité par Cassin (2014), il est question de « tragédie » et de « comédie » : lors de sa traduction par le philosophe arabe Averroès au XIIe siècle, ces termes, qui décrivaient des formes culturelles spécifiques aux pratiques théâtrales grecques, ont été l'objet de nombreux malentendus. Ces « malentendus » représentent tout de même une certaine forme de compréhension. Enfin, la traduction du concept chinois 磨课 (« mo-ke »), empruntée à une situation décrite par Trouche (2015), qui désigne le travail de préparation de classe de manière cyclique, s'appuyait sur la transcription d'un échange en anglais entre deux personnes parlant chinois et français. Cet échange donnait à voir des modalités de description du concept qui faisaient référence à la fois au dessin et à des explications contextuelles afin que les personnes se comprennent au cours du dialogue. J'ai également alimenté cette modélisation avec la transcription d'un entretien avec une traductrice, dont l'objectif était de lui demander de décrire « ce que font ceux qui savent

faire » (Santini, 2021), ce que signifiait traduire selon elle, quelles étaient ses ressources, ses stratégies, ses critères d'évaluation d'une traduction réussie.

Cette étude a permis de décrire le jeu épistémique de la traduction comme une enquête anthropologique sur la langue, sur la culture, fondée sur l'activité de description. Traduire, c'est aussi comprendre, et en particulier comprendre certaines formes de vie, au sens de Wittgenstein, certains jeux sociaux. Traduire, c'est faire appel à un vaste répertoire de connaissances et de compétences langagières et culturelles (au sens très large) pour comprendre un discours, auquel on donne une autre forme, un autre « aspect » (Wittgenstein, 2004; Glock, 2003; Lefeuvre, 2018; Lefeuvre & Sensevy, 2021) tout en essayant d'en conserver le sens. Traduire est une activité perpétuellement inaboutie, en particulier parce qu'elle est soumise à des « variations individuelles, culturelles, sociales » (Le Hénaff, 2016). C'est une pratique de réflexion d'une langue à l'autre : on ne passe pas d'un mot à l'autre, mais de systèmes d'énoncés à d'autres systèmes d'énoncés, parce que ce ne sont pas les langues qui déterminent le sens, c'est la reconnaissance de ce que Maniglier (2006) appelle des « saillances perceptives » dans la situation, c'est-à-dire une attention à de petits détails. Faire enquêter les élèves sur le langage, la culture, sur la résolution des « intraduisibles », peut représenter un travail fructueux dans le cadre de l'apprentissage des langues vivantes, permettant de faire appel à la réflexion métalinguistique, par exemple lors de la révision de textes écrits (De Carlo, 2012; Garcia, 2019), dans le cadre d'une comparaison interlinguale (Bento, 2009). C'est aussi une pratique qui pourrait trouver sa place, de manière plus légitime qu'actuellement, dans le cadre de l'intégration des élèves n'ayant pas le français comme langue maternelle, et dont la langue d'origine est généralement perçue institutionnellement, non comme un atout pour l'apprentissage, mais comme un problème (Moore, 2006), voire comme une infériorité par rapport à une « majorité homogène qui sert de norme » (Blanchet, 2021). Ainsi, ces exemples du travail que j'ai conduit m'ont amenée à éclairer la pratique didactique en appui sur des références, des exemples qui sont des objets de comparaison (Gruson, 2016), pour mieux comprendre la pratique, dans le but de réfléchir à ce qui pourrait être fait à l'école. Ces éléments nourrissent particulièrement mes travaux dans les ingénieries coopératives dans lesquelles je suis impliquée, comme je le montrerai par la suite.

Ch 4. Vers la notion de jargon

1. Qu'est-ce qu'un jargon?

1. 1 Une co-détermination entre jeu social et jargon

Un jargon, ou un « langage de la pratique », c'est un système d'énoncés qui expriment des jeux sociaux, et que les jeux sociaux déterminent en retour, dans un mouvement de co-détermination. Dans un chapitre publié en 2019, cette notion est plus précisément décrite comme le « langage particulier d'un groupe social ou professionnel, trouvant son origine dans les jeux sociaux de la culture, et les exprimant » (Sensevy, Gruson & Le Hénaff, p.45). Le terme « langage » ne renvoie pas à des mots isolés les uns des autres, mais à des mots mis en système, structurés, organisés, dans des énoncés, dans des phrases (avec un ou plusieurs mots), des conversations. Lorsqu'on pratique un jargon, on comprend le jeu social, culturel, relatif à ce jargon, avec toute l'étendue de ses possibilités, de ce que Bazin (2008) appelle les « configurations du faisable et du non faisable ». On rend justice aux pratiques culturelles, et les pratiques culturelles rendent justice aux mots.

Comme le souligne Chevallard (2019, p. 16), « toute langue est langue de spécialité, ou plutôt langue de spécialités ». Au-delà de la langue, le « langage technique spécialisé » (Le Hénaff, 2018) est ce que recouvre la notion de jargon. Par exemple, pratiquer le jargon d'une recette de cuisine permet de comprendre le jeu social de la cuisine. Et pratiquer le jeu social de la cuisine, i) détermine la compréhension qu'on a du jargon de la recette, ii) détermine et raffine en permanence les implications pratiques, sociales, culturelles, de ce jargon. Dans un texte dans lequel Maniglier (2016) invite à appréhender, ensemble, qu'est-ce que penser, qu'est-ce que parler, qu'est-ce la culture, il montre que le sens n'est pas déterminé par les langues mais qu'il est *constitutif* des langues. Cela ne veut pas dire que les langues, en soi, n'ont pas de sens, mais qu'elles ne le déterminent pas. Il n'y a donc pas de sens avant le langage, puis un sens après : la langue émerge des interactions sociales, sans s'y réduire.

Pour mieux décrire ce qu'est un jargon, faisons un point étymologique. Dans le Dictionnaire Historique de la Langue Française, ou DHLF, (Rey, 1992), le mot « lingua » est décrit comme un langage, au sens de « système d'expression propre à un groupe », dès le XIII^e siècle. Grondeux (2004), en référence au DHLF, indique que cette définition du langage sera ensuite élargie à celle de « système de signes organisé, servant à la communication ». La description du jargon, et du langage, comme *dialogique* (Sensevy, Gruson & Le Hénaff, 2019) implique en effet une

organisation de signes de manière conjointe, pour se comprendre et pour agir dans un dialogue. Selon Sennett (2014), qui cite le travail de Bakhtine (1978) une conversation dialogique a pour but d'aboutir à une compréhension mutuelle, et c'est précisément cette forme de discussion qui facilite la coopération. L'art de la conversation dialogique repose sur le fait de « savoir écouter, [...] être attentif à ce que les gens disent et à ce qu'ils laissent entendre » (Sennett, 2014). La pratique efficace d'un jargon serait alors relative à « l'attention qu'on attribue à l'arrière-plan d'autrui » (Collectif DPE, 2019) au cours de la discussion. Cette pratique de l'écoute et de l'attention, pour coopérer dans la conversation, a été décrite dans une conception assez proche en linguistique, comme « l'implicature conversationnelle » (Grice, 1975). L'implicature est une « implication pragmatique » (Vernant, 2021) qui permet de caractériser la manière dont des interlocuteurs rices, en situation de communication, mobilisent tels ou tels énoncés selon la pertinence de leur usage dans la conversation. Grice (1975) a décrit le langage comme une activité systématiquement dialogique. Vernant (2021) résume ainsi l'idée de Grice :

« Ce principe général qui régit tout dialogue le définit comme une co-action, une activité coopérative supposant que les co-agents ne font pas n'importe quoi et, au contraire, se coordonnent pour atteindre un but accepté en commun [...] Le Principe de coopération n'a d'autre objet que d'assurer la rationalité du choix des procédures de coordination des partenaires en vue de la réalisation d'un but commun » (Vernant, 2021, p. 49)

Ces « transactions coopératives » sont régies par des jeux sociaux, que Grice, toujours repris par Vernant (2021), rapproche de la notion d'arrière-plan chez Wittgenstein (2006). Or, tout arrière-plan est ancré dans nos « manières de vivre » (Sensevy, 2011). Ainsi, toute situation d'énonciation est relative, non pas seulement à une situation de communication, mais plutôt à un jeu social et à une culture. C'est aussi ce que suggère Chevallard (2019) lorsqu'il attribue à la langue une fonction « noétique », c'est-à-dire qui permet de penser le monde. Il donne l'exemple d'un chercheur qui se trouve seul au moment de choisir une expression pour nommer ce qu'il découvre, même si cet énoncé a vocation à s'insérer *in fine* dans un dialogue. Ce faisant, il mettra alors cet énoncé, ce jargon, à l'épreuve du dialogue et de la culture d'un certain jeu social.

1. 2 Des « patterns of culture » pour structurer l'usage du langage

Les modèles d'action et de culture, en référence aux *patterns of culture* (Benedict, 1934 ; Whorf, 1956 ; Sensevy, 2019) sont les constituants de ces jeux sociaux, qui vont organiser et structurer l'usage du langage spécialisé aux activités humaines, c'est-à-dire le jargon d'une pratique. Ces patterns sont aussi des « formes symboliques » au sens de « formes médiatrices » qui stabilisent des valeurs associées à des objets de transactions, ces valeurs étant socialement reconnues et collectivement partagées (Cassirer, 1972 ; Lassègue, 2010 ; Sensevy, 2011). Levi-Strauss, en 1952, a traduit « patterns » par « styles de vie », pour indiquer qu'ils correspondaient à « la façon propre dont chaque société a choisi d'exprimer et de satisfaire l'ensemble des aspirations humaines » (Levi-Strauss, 1952, p. 75). C'est bien de la singularité, du concret des pratiques, dont il est question.

Le modèle de culture, c'est un *voir-comme* qui institue une pratique (Sensevy, 2019). Il n'est pas figé, et il s'accomplit, chaque fois différemment, dans l'empirie, car il n'est jamais entièrement « dupliqué » tel quel, d'une personne à l'autre, d'une situation à l'autre. Comme le souligne Benedict, « there is no law » (Benedict, 1934, p. 238). Ces modèles de culture renvoient également à la description de Cassin (2004), précédemment mentionnée, de la *Bildung* comme un « modelage de l'homme vivant », dont le *logos* (ici, le jargon) est le dépositaire, le représentant. Selon Benedict (1934), un *pattern* de culture résulte d'une sélection des segments d'un « arc des possibilités » disponibles selon l'environnement dans lequel nous nous trouvons, selon le cycle de nos vies, et les pratiques humaines. Parmi l'étendue des possibilités humaines, cette sélection produit un modèle pour agir dans le monde afin de mieux le comprendre, et inversement.

De même, en TACD, un modèle est « une description pour comprendre ce qui se passe » (Collectif Didactique Pour Enseigner, 2019). Par exemple, un jeu épistémique est un modèle d'une certaine pratique du savoir. Lorsque Bruner (1999) décrit comment les enfants apprennent à parler, il avance l'idée selon laquelle des « scénarios de dialogue » sont des modèles qui entraînent l'enfant à « apprendre le langage, mais aussi à l'utiliser en tant que membre d'une communauté culturelle » (p. 115). Il décrit ces scénarios comme des « modèles d'interaction standardisés », et les apparente à « un script qui suppose non seulement une action mais aussi un lieu de communication qui constitue, anime et complète l'action » (p. 111). Apprendre à parler, si on suit Bruner, c'est donc apprendre à reproduire un modèle de dialogue, contextualisé à une situation, dans une culture. Bruner, qui se réfère régulièrement à Wittgenstein (2004) et à la notion de « jeu de langage », insiste également sur l'aspect routinier et répété de ces scénarios, qui sont des « formats » permettant de

cadrer les activités (Bruner, 1983). À la suite des analyses de l'utilisation de ces scénarios par de jeunes enfants apprenant à parler avec leur mère, Bruner montre qu'ils finissent par se détacher, s'émanciper, pourrait-on dire, de ces modèles initiaux, afin de les étendre à de nouveaux contextes. Ces scénarios sont donc des « versions spécialisées de contextes », qui limitent l'action à « un ensemble de mouvements permis qui définissent le contexte » (Bruner, 1999). Les contextes dont les scénarios sont des versions spécialisées sont en fait des exemples d'usage des pratiques. Ce scénario de dialogue peut être vu comme un modèle, un *pattern* de culture. Et comme tout *pattern*, il fait référence (Bourget, 2004). Bruner en parle d'ailleurs comme d'une « manière canonique d'instituer la référence », dans la culture (p. 115) : les modèles de culture *instituent donc la référence*. Et, comme tout *pattern* également, il se prête à la variation (Bourget, 2004). Ce point sera repris un peu plus loin.

2. La pratique du jargon

2. 1 Comprendre une culture, une langue, des jargons

En reprenant la perspective proposée par Bazin (2008), selon laquelle « la culture, c'est d'abord tout ce qu'on ne comprend pas chez l'autre », il paraît crucial, pour travailler à l'école sur la culture, de travailler sur la compréhension. Pour comprendre et agir dans le monde, l'être humain est à la fois homo depictor en fabriquant des représentations, et homo faber en fabriquant des outils, des instruments (Hacking, 1989; Sensevy, 2002). La compréhension, au sens le plus large du terme, est essentielle parce qu'elle constitue d'une certaine manière le propre de l'être humain : lorsque nous comprenons le monde, nous le « prenons avec nous », et nous prenons les autres avec nous, en particulier lorsque nous représentons les choses, avec notre culture, avec ce que nous en disons, avec notre langage. En effet, « on ne parle pas pour parler, mais pour, ensemble ou l'un contre l'autre, agir sur le monde que nous contribuons à construire » (Vernant, 2021), et comprendre le monde, le décrire et le représenter, c'est agir dessus, contribuer à le façonner.

Dans le travail de thèse de Sylvie Garçon, que j'ai co-encadré avec Brigitte Gruson (Garçon, 2021), une des questions centrales qui est travaillée est la suivante : « Qu'est-ce que comprendre ? Comprendre une langue, une culture ? ». Également, dans plusieurs travaux en didactique des langues et des cultures que j'ai mentionnés au début de la note (Auger, 2014 ; Castellotti, 2019 ; Garcia, 2019), la compréhension est un objet central. C'est une question que j'ai aussi eu

l'opportunité d'examiner, dans le cadre d'une conception de la traduction que j'ai développée (Le Hénaff, 2016), dans laquelle j'ai indiqué que « traduire, c'est aussi comprendre, et en particulier comprendre certaines formes de vie (au sens de Wittgenstein) ».

Si on travaille sur la compréhension à l'école, sur la *compréhension de quoi* peut-on le faire ? Chevallard (2007) parle de « multiplicité praxéologique », au sens où la praxéologie est un mixte de pratiques et de discours entrelacés (Sensevy & Chevallard, 2014). Pour cela, il prend exemple, parmi d'autres choses, sur les variations de la langue française :

« Le professeur de français, qui en principe connaît « le français », ne connaît guère le français des mathématiques, et cela d'autant plus qu'il n'existe pas un « français des mathématiques », mais des français des mathématiques, indéfiniment transposés, bricolés, arrangés, créés – quiconque s'est essayé à écrire cette langue pour produire un texte scolaire ne peut l'ignorer. Voici par exemple le genre de français, très classique, que j'ai dû maîtriser comme collégien, à l'instar de ceux de ma génération et des générations précédentes. Dans tout triangle rectangle, la hauteur est moyenne proportionnelle entre les segments qu'elle détermine sur l'hypoténuse. Comprenez-vous le français ? Peut-être pas celui-là, pourtant tout pétri de classicisme » (2007, p. 7)

En effet, dans l'exemple proposé par Chevallard, nous pouvons dire que le jargon de la géométrie qu'il mentionne « exprime la culture » (Sensevy, Gruson & Le Hénaff, 2019) de la géométrie, ou, plus précisément, « la culture d'une certaine géométrie ». En voyant la culture comme un « système de jeux sociaux » (Sensevy, Gruson & Le Hénaff, 2019) auquel on joue tout en manipulant un certain langage, on perçoit nettement la nécessité de comprendre ces jeux pour y jouer, et inversement, la nécessité d'y jouer pour les comprendre.

Pour comprendre comment déterminer la hauteur du triangle, il faut comprendre le français de cette forme de géométrie. De la même manière, pour comprendre, et éprouver le sens de ces énoncés, de ce français de la géométrie, il faut jouer au jeu du calcul de la hauteur du triangle en s'appuyant sur ce qu'on pourrait nommer ici « la loi de l'hypoténuse » ou le théorème de la hauteur relative à l'hypoténuse. Comme le souligne Wittgenstein (2004, § 43), « la signification d'un mot est son usage dans le langage ». Ce français de « la loi de l'hypoténuse », et cette « loi de l'hypoténuse », qu'on ne comprend pas avant d'être entré dans la praxéologie qui lui est propre, est le résultat, selon Chevallard (2007), de bricolages et de créations qui ont été indéfiniment arrangés et qu'on arrangera indéfiniment, selon les évolutions du français mais aussi de la géométrie.

2. 2 Des problèmes à résoudre

En fait, la langue, tout comme la culture, est un problème qui se pose perpétuellement et qu'il faut résoudre en permanence afin de communiquer. Par exemple, lorsqu'on traduit, on mène une enquête anthropologique sur les systèmes d'énoncés auxquels on cherche une équivalence (Le Hénaff, 2016) : c'est à l'aide de cette enquête sur le contexte, sur les pratiques, qu'on résout le problème. À cet effet, Eco (2006) donne l'exemple de la traduction de « glace » en italien : « le fait qu'un Français utilise le même mot, glace, pour dire ghiaccio et gelato ne l'amène pas à mettre du gelato dans son whisky ; tout au plus précisera-t-il qu'il entend y mettre des glaçons, mais parce que cette glace, en ce cas, il la veut en petits cubes, ou en morceaux de même volume » (p. 449).

Lorsqu'on traduit d'une langue à l'autre, d'un jargon à l'autre, l'essentiel est de parvenir à pratiquer une « forme d'équivalence opératoire » (Le Hénaff, 2018), pour restituer l'univers langagier du texte de départ, cet univers n'étant d'ailleurs pas forcément monolingue (Denti, 2017). Lorsque j'ai étudié la manière dont des élèves anglais traduisaient un « demi-verre de sucre » par « half a cup », alors qu'ils effectuaient une recette de crêpes en visioconférence avec des élèves français, l'analyse avait démontré que c'est l'usage culturel de certains ustensiles habituellement utilisés pour la mesure des ingrédients, plutôt que d'autres, qui déterminait la traduction de « verre » en « cup ». C'était l'aspect opératoire, c'est-à-dire les ustensiles dont on avait une connaissance pratique pour la mesure, qui orientait le *voir-comme*, le *comment agir*, et *comment le dire d'une langue à l'autre*. Chevallard (2019) apparenterait peut-être cela à ce qu'il appelle les « besoins praxéologiques »⁵.

L'usage d'un mot ou de l'autre renvoie donc à un système d'énoncés qui s'étend au-delà de ce seul mot, et qui s'inscrit dans un jeu social, qu'il faut comprendre, pour savoir comment agir, comment dire les choses, dans le cadre de qui est faisable ou non faisable. Toute forme culturelle qu'on est amené à pratiquer implique de pratiquer le jargon qui lui est associé, et inversement. Pour faire vivre la géométrie, il faut l'exprimer, et cette expression supposera des formes de langage sans cesse retravaillées, réappropriées, etc, de manière répétée et routinière, avant de s'en émanciper, comme le suggère Bruner (1999). Et pour faire vivre le français de la géométrie, il faut *pratiquer la géométrie*. La langue et la culture sont une sorte de « work in progress ⁶» perpétuel. Comme le souligne Chevallard ci-dessous, ni la langue ni la culture ne sont figées et ne peuvent apporter de réponses à tout :

⁵ Je présenterai plus longuement l'analyse de cette situation d'apprentissage d'une recette dans la partie IV de la note de synthèse.

⁶ Expression employée ici en référence au livre de James Joyce, *Finnegans Wake* (1939), qu'il a décrit pendant dix ans comme un « work in progress », une sorte de travail en cours sans cesse retravaillé, en particulier du point de vue langagier.

« « Le » français est un ensemble flou qui perpétuellement se déconstruit et se reconstruit, et cela parce qu'il y a constamment de nouveaux problèmes ou des problèmes renouvelés de français qui se posent, et auxquels il faut bien que quelques-uns apportent réponse, s'ils doivent continuer à vivre, à penser, à travailler « en français ». Le français, l'anglais sont à cet égard comme les mathématiques – que les profanes croient à tort figées, et ayant réponse à tout. On ne peut pas plus connaître le français ou l'anglais qu'on ne peut connaître les mathématiques ! Mais en s'efforçant d'apprendre des mathématiques, on apprend du français (ou de l'anglais), quand on ne le crée pas, parce que faire des mathématiques, ou de la haute couture, ou quoi que ce soit d'autre, suppose des formes langagières spécifiques, qu'on n'avait jamais rencontrées encore. » (Chevallard, 2007, p. 7-8)

Le français, l'anglais, les mathématiques, ce sont ces nouveaux milieux-problèmes qui se posent à nous, que nous devons résoudre en permanence, à l'aide de formes langagières spécifiques. Ces formes, jamais rencontrées encore, font écho à la notion de jargon. La notion de jargon, comme nous avons commencé à le voir, est donc étroitement associée à celle de jeu social et de jeu épistémique. En TACD, le jeu épistémique est une modélisation de ce que font les personne qui pratiquent un certain savoir : les jeux épistémiques sont alors intégrés, mis en système, au sein d'un jeu social.

3. Le jargon et le jeu social

3. 1 Des modèles d'usage du langage

Je considère donc la culture, dans ma recherche, comme l'expression des pratiques humaines. Je parle de pratiques, car les œuvres culturelles *se pratiquent*. Dans les « Thèses sur Feuerbach », Marx indique ceci : « Toute vie sociale est essentiellement *pratique*. Tous les mystères qui orientent la théorie vers le mysticisme trouvent leur solution rationnelle dans la pratique humaine et dans la compréhension de cette pratique » (Marx, 1844). La pratique est, selon Bourdieu :

« le produit de la relation dialectique entre une situation et un habitus, entendu comme un système de dispositions durables et transposables qui, intégrant toutes les expériences passées, fonctionne à chaque moment comme une matrice de perceptions, d'appréciations et d'actions, et rend possible l'accomplissement de tâches infiniment différenciées, grâce aux transferts analogiques de schèmes permettant de résoudre les problèmes de même forme et grâce aux corrections incessantes des résultats obtenus, dialectiquement produites par ces résultats» (1972, p. 261-262)

Ces « problèmes de même forme » renvoient aux patterns de culture, qui instituent des références, des modèles d'usage d'un certain langage, dans une certaine culture. Prenons un bref exemple. Dans

son roman intitulé *Premier de Cordée* (1941), Frison-Roche écrit, lorsque deux guides de montagne se trouvent en danger, la conversation suivante :

- « Entends-tu, Georges ? Les abeilles ... les abeilles bourdonnent ! Vite ! Partons ! La foudre est sur nous. [...]
- Si seulement ça pouvait neiger, dit le guide. J'aime encore mieux ça que la foudre. »

L'usage de l'expression « les abeilles bourdonnent » est décrit par l'auteur comme « l'indice formel d'une extraordinaire teneur en électricité statique ». Ainsi, dans la culture des guides de haute montagne, cette expression fait référence à un problème immédiatement reconnu, qu'on résout en se mettant à l'abri. Toutefois, l'expression « les abeilles bourdonnent » ne renvoie à une notion de danger que chez les guides : pour un e apiculteur rice, la référence, culturelle, pratique, sera bien différente. La pratique de la langue se situe dans une culture, ce qui amène à modéliser la culture comme un jeu social, et ce jeu social va façonner le jargon. Lorsqu'on traduit, on effectue des choix, à partir de ce qui est disponible dans notre propre langue, en tant que milieu. Si on avait à traduire « Les abeilles bourdonnent » dans une autre langue que le français, il serait nécessaire, pour identifier une traduction adéquate⁷, de connaître le jeu social auquel se rattache ce jargon. On traduit de jargon à jargon et non de mot à mot : les affordances (Gibson, 1979 ; Norman, 2006) présentes dans le langage ne font sens que si elles sont relatives au jeu social, et à l'expérience de la culture qui leur donnent forme. Ce sont des « possibilités de discours singulières » (Maniglier, 2016), à partir desquelles on agit, car, en parlant, on *incite* à agir. Par ailleurs, il serait possible de rapprocher le terme « affordance » du verbe anglais « invite », qui décrit la manière dont on offre une prise à quelque chose, ou à quelqu'un. Les affordances, vues comme des prises offertes pour penser, pour agir, constituent, en TACD, « des propriétés de milieu signifiantes » (Sensevy, 2011). À partir du moment où on produit du langage, cela conduit à prendre des décisions concernant ces choses que l'on nomme et à agir dessus, car « on peut commencer à agir sur et avec l'entité théorique nommée » (Hacking, 1989). Ainsi, une affordance qui se présente dans le langage n'existe en tant qu'affordance que parce qu'elle est reliée à un jeu social, sinon elle ne peut pas faire sens. En classe, et en classe de langue particulièrement, on a l'habitude de répéter, notamment des mots nouveaux. Gruson (2019) appelle cela le « contrat de répétition ». Imaginons la situation suivante : lorsqu'une professeure de langue ralentit son débit de parole, et prononce un mot isolé, plus fort, à plusieurs reprises, c'est une affordance, due à l'habitude de la répétition, reliée au jeu social de

La traduction anglaise du livre de Frison-Roche (*First on The Rope*, publié chez Vertebrate Publishing) utilise l'énoncé « It's the bees buzzing ». Dans un autre roman (Bauer, J. A. (1991). *Roan Mountain : A Passage of Time*. WinstonSalem, NC: Blair), il est écrit que « The mountain people said it [the theory of bees] was always loudest and most prolonged just before there would be a thunderstorm ». Ainsi, en anglais par exemple, cet énoncé peut renvoyer au jeu social des « mountain people », s'il est utilisé dans une situation comme celle décrite par Bauer.

l'apprentissage des langues. Cela va inciter les élèves à voir cette propriété du milieu comme signifiante, et donc à agir, à répéter collectivement ce mot. Les affordances prennent donc forme dans un jeu social. Selon Cariou (2018), « la pratique de savoir d'un individu est prise dans l'ensemble des pratiques des membres du groupe social auquel il appartient ». Car l'usage de la langue, comme de la culture, est inscrit dans la pensée collective. Maniglier, en commentant Saussure, insiste sur le fait que la langue ne peut réellement exister que dans le fait d'être pratiquée, et que cette pratique elle-même n'existe que dans un contexte social et historique :

« Il faut une masse parlante pour qu'il y ait une langue. À aucun moment et contrairement à l'apparence, celle-ci n'existe en dehors du fait social, parce qu'elle est un phénomène sémiologique. [...] Séparer la langue et la parole, ce n'est pas privilégier l'invariant, sur la variation : bien au contraire, c'est parier que la langue elle-même est en variation. De fait, dans le même passage, Saussure continue : non seulement, la langue est sociale, mais en plus elle est historique (cf. Saussure, 1972, p. 112-113). Autrement dit, la langue, loin d'être définie comme ce qui est en exception par rapport à la variation historique et dialectale, semblait bien au contraire ne se constituer comme langue qu'à travers ces deux facteurs que Saussure appelait : le Temps et la Masse. » (Maniglier, 2007)

Lorsque Chevallard (2007) mentionne le français pour faire des mathématiques ou de la haute couture, il fait référence au fait que le savoir suppose une forme langagière, un jargon, pour l'exprimer, et donc qu'il se pratique à travers ce jargon, car le savoir est « praxéologique ». Pour comprendre la multiplicité praxéologique des individus, la modélisation de leur système praxéologique en un jeu épistémique, assorti d'un certain jargon, permet d'en appréhender les enjeux de savoir, les stratégies, les règles.

Chevallard ajoute ensuite:

« Les mathématiques que je fais, le français que je parle ne sont pas ma création : ce sont des créations collectives, formées par des sédimentations et des remaniements historiques comme par des inventions contemporaines. Notre équipement praxéologique provient des institutions dont nous avons été ou dont nous sommes les sujets. » (p. 10)

« L'équipement praxéologique », c'est en fait le déjà-là, le contrat didactique dans sa dimension la plus générique. Ainsi, la forme de la langue, de la culture, que chacun sait exprimer, constitue son contrat didactique, avec lequel sont appréhendés les problèmes qui se posent. Comme je l'ai exprimé ci-dessus, c'est en référence à sa langue maternelle qu'on appréhende une langue étrangère : on produit des analogies langagières, grâce aux mots transparents, à des mots qui se ressemblent, à des manières de prononcer des énoncés, comme des énumérations.

On produit également des analogies d'une situation à l'autre. C'est le cas lorsqu'on « re-connaît », en classe d'anglais, des éléments d'une situation déjà vécue en langue française : l'ordre dans lequel

on lit une histoire, la manière de résoudre un problème mathématique, etc. Ce sont des éléments analogiques particuliers qui permettent de se repérer dans le milieu didactique : une quatrième de couverture qu'on consulte avant d'ouvrir un livre, des calculs qu'on écrit, etc. En didactique des langues, sur la question de la référence, Gruson (2019) indique ainsi qu'il est nécessaire de « produire des descriptions de situations de classe en cherchant à identifier les pratiques "savantes", présentes dans la culture, auxquelles elles se réfèrent ».

3. 2 Des jargons emblématiques d'une pratique culturelle

Ainsi, un jargon déjà appris va faire référence, et c'est en référence à des jargons « emblématiques », des systèmes d'énoncés propres à des patterns relatifs à une pratique culturelle, des « patterns of culture », qu'on va en reproduire l'usage dans des pratiques parentes, qui en permettent la variation. C'est d'ailleurs de cette manière dont procèdent les traducteurs rices. L'enjeu, lorsqu'on traduit, n'est donc pas tant de « coller » à une autre langue, à une autre culture, voire à une autre époque d'écriture, mais de faire fonctionner un système d'énoncés, de manière équivalente d'une langue à l'autre (Le Hénaff, 2016). Dans une étude sur la traduction des textes hétérolingues, Denti (2017) montre comment une pratique de « traduction-création » préserve l'hétérolinguisme d'un texte source en camerounais, en restituant une image hétérogène de la langue. Elle s'appuie sur l'exemple de l'expression « mon maître tuait ses journées » (venant probablement de la langue vernaculaire), traduite en italien par « amazzare le giornate » (tuer les journées) et non par l'expression courante, toute faite, « amazzare il tempo » (tuer le temps). Ce processus, en restituant une forme de jargon variante et non standardisée du français à l'italien, permet de faire fonctionner d'une langue à l'autre la sensation d'étrangeté perçue par un e lecteur·rice confronté·e à l'hétérolinguisme. La « traduction-création » s'apparente à une altération des concepts, par la langue de traduction. Dans des travaux récents en TACD, en appui sur les analyses de Brandom (2009) produites par Sensevy (2011), Lefeuvre (2018) a décrit la relation dialectique entre les concepts institués et leur altération⁸, qu'il nomme la « dialectique institutionaltération » des concepts. Il propose la description suivante de cette relation : il s'agit, selon lui, de donner à voir « comment le contenu conceptuel se transforme et s'invente par le fait même d'y recourir dans l'expérience » (Lefeuvre, 2018). L'expérience peut être prise au sens de l'usage dans

Lefeuvre (2018) utilise le terme « altération » en référence aux travaux de Brandom (2009), travaillés par Sensevy (2011), et précise que l'altération est à voir comme une concrétisation des concepts abstraits, qui tend à renforcer leur densité, à produire un sens plus ou moins différent. Le travail de Lefeuvre s'inscrit dans une posture épistémologique « inférentialiste » de la connaissance (Brandom, 2009; Lefeuvre & Sensevy, 2021).

une langue autre. La concrétisation / altération des énoncés dans une autre langue va, à son tour, *instituer un sens*, qui sera amené à *toujours s'altérer, se concrétiser, varier*, en fonction des usages. On peut d'ailleurs même penser que l'altération d'un concept suppose très souvent, voire toujours, une forme d'altération linguistique.

Un jargon est donc constitué du système des expressions d'un collectif, qui exprime des problèmes à travailler et à résoudre dans les jeux sociaux de la culture (Sensevy, Gruson & Le Hénaff, 2019). Un jargon exprime une certaine culture. Pour prendre un exemple de plus, le jargon d'un·e physicien·ne exprime la culture de la physique (Le Hénaff, 2019b) : une expression telle que « voir une onde électromagnétique » est spécifique au groupe social des physicien·ne·s. C'est aussi une manifestation de la manière dont les physicien·ne·s façonnent une certaine signification de la vision, du magnétisme, et c'est pour cette raison qu'il « constitue la composante linguistique d'un jeu social » (Sensevy, Gruson & Le Hénaff, 2019).

Pour la didactique des langues, il semble que ce lien entre une pratique et un jargon permet de situer plus précisément la langue dans son usage en communication. Dans ses travaux en didactique des langues, Moore, en s'appuyant sur des observations d'écoles bilingues dans le Val d'Aoste, indiquait en 2006 avoir constaté qu'on « apprend mieux les langues en les sollicitant au travers d'activités disciplinaires, qui permettent de leur donner un véritable statut communicatif » (p. 214). Parler une langue est avant tout une pratique car c'est un acte foncièrement social, et c'est dans l'usage conversationnel des expressions qu'on éprouve leur pertinence. La notion de jargon aide à préciser les implications effectives du façonnage du langage par les milieux. Dans un texte sur les « milieux de culture », dans lequel les langues sont décrites comme des milieux, Maniglier (2016) donne l'exemple d'un sonar de sous-marin qui aide à différencier l'écho produit par un rocher de celui d'une mine, et qui indique « mine » ou « rocher » selon la détection effectuée. Pour comprendre ce langage, « mine » et « rocher », il faut saisir l'arrière-plan pratique et culturel : la (malheureuse) pratique culturelle que représente la guerre par exemple. Cet arrière-plan ne peut être saisi que si l'usage de ces mots est élargi à la pratique d'un jargon, au sens de systèmes d'expressions, dans un dialogue, oral ou écrit, du type : « Il y a une mine. Il faut changer direction du sous-marin. ». On voit, dans cet exemple que l'aspect dialogique est central, essentiel pour saisir l'arrière-plan. Le dialogue pourrait d'ailleurs être très elliptique, du type « Mine. Changement de direction. », voire se réduire à « Mine! ». C'est à la fois ce dialogue entre deux instances (la personne qui écoute, le reste de l'équipage du sous-marin, ou bien simplement le commandant) qui donne une constitution culturelle, sociale, à l'usage du mot « mine », qui lui donne corps. Et c'est aussi l'usage de

« mine », ou de « rocher », qui va produire un milieu, qui sera bien différent selon le mot utilisé. La langue permet de produire un milieu mais n'en détermine pas le sens, c'est la dimension culturelle des pratiques, les instruments que nous utilisons qui « définissent notre travail avant même que nous ne réalisions » (Bruner, 1996). Le sens est *formé* par le dialogue social dans une situation, ancré dans une culture : « en nommant les choses du monde pour partager une expérience avec autrui, nous [...] créons un espace social partagé » (Aden, 2017), en fait une culture.

Le système culturel est donc « entre nous », comme le dit Maniglier (2016). Cet aspect renvoie d'ailleurs à un sens du mot « milieu » (meso), assez proche de la racine eco, pour environnement. Le système culturel est relatif à la mise en dialogue de jargons. Apprendre une langue, c'est apprendre des expressions, et comprendre dans quelle situation, dans quel jeu social, on les utilise. Le sens de ces expressions peut être contenu dans un seul mot, comme le montre l'exemple de « Mine! », mais ce mot condense à lui seul, parce qu'il est inscrit dans un certain dialogue, tout un jeu social qui l'accompagne, et des énoncés qui pourraient l'accompagner, comme : « Attention à la mine, il faut s'éloigner ». En 1973, Bloom avait publié un ouvrage intitulé « One word at a time », pour qualifier la manière dont les jeunes enfants apprennent à utiliser le langage, en manipulant certains mots un par un, mais en y condensant de multiples références pour communiquer avec les adultes (Bloom, 1973): par exemple, dire « chat » pour faire savoir à un adulte « je veux voir le chat ». On procède de la même manière quand on cherche à communiquer dans une langue qu'on ne maîtrise pas suffisamment pour produire des phrases. Si on se perd dans une ville étrangère et qu'on demande dans la rue « dans quelle direction se rendre pour rejoindre la gare », le simple mot « station » (pour « gare », en anglais), dans un certain contexte, un certain dialogue, avec une personne habitant le quartier et comprenant l'aspect « perdu » du touriste à l'aide de quelques indices (agitation, tenue vestimentaire « touristique », manipulation d'une carte), condense un système d'énoncés. Ce qui unit les personnes dans le dialogue, c'est un problème commun : quelle que soit l'avancée dans la précision du langage de l'un ou de l'autre, la compréhension s'engage avec le partage du problème, inscrit dans une certaine pratique culturelle, qu'il s'agisse des interactions domestiques avec le chat, ou bien du repérage touristique. Le problème (commun) unit des signes linguistiques et des signes non linguistiques. Il organise un processus appelé sémiose en TACD, qui renvoie au processus de production et de déchiffrement de signes.

3. 3 Les usages institués d'un jargon et leur variation

La description du jargon, et du langage, comme *dialogique*, implique une mise en réseau, une organisation de signes, pour agir conjointement dans un dialogue. Ainsi, *toute situation* d'énonciation est relative à un jeu social et à la pratique d'une culture. La culture est ce qui encadre, ce qui façonne les situations d'énonciation. Bruner (1999) parle de boîte à outils, Chevallard (2007) d'équipement praxéologique. En TACD, le jeu épistémique, c'est-à-dire la pratique d'un savoir, permet de modéliser, de décrire ce que font ceux qui pratiquent ce savoir. Ces jeux épistémiques sont ensuite mis en système dans un jeu social. Ce jeu social est une culture. Pour le modéliser, il faut alors enquêter sur le jargon relatif à la pratique dont il est question.

La culture, le jeu social de la cuisine, par exemple, se décline en divers jeux épistémiques. De manière générale, dans le jeu social de la cuisine, quelqu'un prépare à manger avec des ingrédients, en faisant certains gestes. Mais le jeu épistémique de la cuisine de tel plat peut être très différent de tel autre plat. Et il existe aussi plusieurs cultures, donc plusieurs modèles de culture (plusieurs jeux épistémiques) pour un même plat.

Prenons un autre exemple. Lorsqu'un physicien parle de « voir une onde », il interprète un phénomène physique avec cet énoncé. La culture du groupe social des physicien·ne·s va encadrer, délimiter, l'usage qu'il va en faire dans sa communauté, dans son « collectif de pensée », et orienter son *style de pensée*, que Fleck décrit comme une « disposition pour une perception dirigée » (1935). Le concept de la *vision des ondes* est encadré par les pratiques de son groupe social. Cela ne limite pas sa compréhension de la vision et des ondes à ce seul contexte. Mais il a des habitudes d'action qui orientent son usage du langage. Pratiquer le jeu social du physicien ne consiste donc pas qu'en un apprentissage de mots, mais également en un apprentissage de comment faire usage de ces mots, dans l'action (Le Hénaff, 2019b). Ces habitudes d'action sont constitutives du contrat (didactique) en TACD.

Le langage, les stratégies pour réussir (par exemple une recette), pour s'accorder sur ce qu'on « voit », sont très variés et relatifs à un groupe social, ainsi qu'aux individus de ce groupe. C'est ce que Bazin (2008) nomme le « paradigme ethnologique », constitué de la « variabilité culturelle ». Dans un jeu social, on peut donc penser qu'il y a en permanence *un mouvement de va-et-vient, une dialectique, entre un usage institué du jargon, et sa variation*. Les auteur e s du Collectif DPE décrivent le terme « dialectique » comme relevant d'une « structure dynamique d'action. L'action produite peut alors être décrite en utilisant deux analyseurs. Ces analyseurs sont opposés et complémentaires » (Collectif DPE, 2019, p. 22). Comme le souligne Maniglier (2007), « les mêmes

mécanismes qui nous permettent d'apprendre une langue (ou une autre dimension de la vie culturelle), nous conduisent inévitablement à la transformer ou plutôt à la laisser se transformer à travers nos usages ». La variation d'un jargon, c'est la trace de notre expérience dans le langage institué. Elle repose sur une dialectique institution-altération des concepts (Lefeuvre, 2018), qui se concrétisent et se transforment avec l'usage, dans la culture. Ce n'est donc pas un vocabulaire décroché de la transformation dans l'usage qui donne sens aux mots, aux énoncés, c'est leur mise en pratique, qu'on pourrait appeler leur *mise en jargon*, qui est une *mise au travail*. Or, actuellement, en didactique des langues, selon Castellotti, « la prise en compte de la variation à ses manifestations de matérialité des formes linguistiques, [limite] fortement, voire [ignore] les aspects liés aux représentations et aux arrière-plans historiques et aux choix identitaires des personnes concernées, ainsi qu'aux questions de contacts de langues » (2016, p. 47-48).

Bento (par exemple, 2012), dans ses travaux en sciences du langage, insiste également de manière récurrente sur la prise en compte, pour comprendre la variation de la langue, sur le développement psychologique de la personne. Castellotti (2016), en didactique des langues et des cultures, propose de mettre en place des activités de « traduction variationnelle » d'un même support, en s'entraînant à réfléchir sur les différences potentielles. La question des « variations individuelles, culturelles, sociales » qui façonnent les pratiques des traducteurs et donc la forme des traductions, que j'ai travaillée (Le Hénaff, 2016) dans le but de les modéliser sous forme de jeux épistémiques, de *patterns*, s'inscrit dans la même logique, et constitue une perspective qui est au cœur du développement de mes activités de recherche.

Partie III – Des éléments de développement méthodologique

Ch 5. Les données recueillies en didactique des langues-cultures

1. Les actions en classe et les discours sur ces actions

L'objectif de cette partie méthodologique est de présenter une manière particulière d'analyser et de traiter les matériaux empiriques, propre à mes activités de recherche en didactique des langues et des cultures. De manière générale, ce travail méthodologique s'inscrit dans une démarche d'étude de cas (Passeron & Revel, 2005), et de description des pratiques. Selon Passeron et Revel, « le cas fait preuve [...] et la force de la preuve *croîtra* à mesure que se présenteront d'autres cas, analogues ou parents » (Passeron & Revel, 2005). La démarche de travail adoptée ici d'inscrit dans cette perspective, en tentant de la prolonger, en passant du « cas » ou d'une « série de cas » à des exemples emblématiques conçus sur le mode des exemplar (exemples exemplaires) proposés par Kuhn (1990). Ce sont alors de tels exemples qui font preuve. Ces « exemples emblématiques » kuhniens, c'est-à-dire potentiels exemples exemplaires (Sensevy, 2011; Morales, Sensevy & Forest, 2017; Blocher, 2018; Lefeuvre, 2018; Santini, 2020; Sensevy, Blocher, Goujon & Forest, 2022b)⁹, constituent des situations de référence, décrites et représentées dans toute leur complexité, par exemple grâce à des systèmes hybrides qui combinent des textes, des images et des sons, comme je le préciserai ensuite (ch. 6. 2). Ils sont donc relatifs à une mise en contexte précise, qui rend raison de leur agencement particulier, à leur histoire (Passeron & Revel, 2005). Un exemple emblématique est un cas, issu d'une série (de cas), dont la représentation permet de mieux comprendre et connaître le réel, dans les sciences de la nature comme dans les sciences de la culture. Ce type d'exemple ne dit pas que des choses sur lui-même. La représentation qui en est faite peut amener, par analogie, à comprendre et à résoudre d'autres problèmes qui se posent dans des exemples avec lesquels on trouve un « air de famille » (Wittgenstein, 2004). Dans la description que fait Jaeger (1964) de la paideia grecque, et de la manière dont l'apprentissage se construit en appui sur des récits de mythes et d'épopées écrits par Homère, la manière dont sont représentés les exemples est fondamentale pour en faire des situations de référence :

⁹ Le travail sur les exemples emblématiques a été approfondi dans le cadre du séminaire « Théories de l'Action et Action du Professeur » (cf. Introduction de la note), en particulier en référence à Kuhn, en 2013-2014.

« L'épopée homérique est ramassée, vivante, dramatique. Elle plonge in *medias res*, et jamais ne perd de vue l'intrigue principale qu'elle mène à bon terme par courtes mais sûres étapes. Avec une intuition étonnante, elle choisit de ne pas raconter toute la guerre de Troie ou la carrière complète d'Achille. Elle se limite au récit du moment capital de la « crise », tout en procédant à une évocation des dix années de guerre avec tous leurs combats et leurs fortunes diverses – passé, présent, futur condensés en un court espace de temps. [...] Homère tourne le dos à l'histoire proprement dite : il dépouille l'événement de son enveloppe matérielle et factuelle, il le crée à nouveau et montre comment se résolvent, par simple contrainte interne, les problèmes qu'il contient. » (Jaeger, 1964, p. 75)

Les situations décrites sont à la fois représentées de manière complexes, c'est-à-dire inscrites dans leur milieu (« *in medias res* »), et suffisamment dépouillées de certains éléments (passé, présent, futur) pour se concentrer sur les problèmes en jeu. Elles ont une force emblématique grâce à une mise en contexte qui inscrit les problèmes dans une intrigue. Je reviendrai sur ce point en ch. 6. 1.

Dans le cadre d'analyses exploratoires précédentes, j'ai été amenée à travailler à partir de questionnaires renseignés par des professeur·e·s. Ils comportaient des « scénarios de pratiques » (Le Hénaff, 2010, 2011, 2013) présentant des exemples de déroulement de séances de langues, par rapport auxquels il était demandé à ces professeur·e·s d'indiquer un degré de proximité. Cela m'avait permis de mieux comprendre certaines des raisons pour lesquelles la découverte d'une culture étrangère à l'école primaire était peu présente en classe de langue (par exemple, parce que le contenu des programmes était très vague sur ce point). Une présentation de ces résultats a fait l'objet d'une publication d'article (Le Hénaff, 2014). Je ne reviendrai pas sur cette méthodologie d'analyse dans la note, car il ne s'agit pas d'une caractéristique essentielle de mon travail.

Pour décrire les pratiques, en particulier à l'aide des notions développées en TACD (cf. en particulier Sensevy, 2011c), l'étude de la vidéo est une composante essentielle de la méthodologie que j'adopte (Le Hénaff, 2011). Ces *films d'étude* de pratiques de classe (Sensevy, Blocher, Goujon & Forest, 2022b) sont des films portant généralement sur une ou plusieurs séances d'une même séquence, lors desquels deux caméras sont en fonctionnement, l'une placée en fond de classe et l'autre se déplaçant au plus près des élèves. Les professeur·e·s filmé·e·s portent un micro-cravate, relié à une des caméras, afin de pouvoir capter un son éloigné. La plupart du temps, j'accompagne cette prise de données d'un ou plusieurs entretiens avec la personne filmée. Ces entretiens peuvent porter, après coup, sur le déroulement des séances filmées, ou bien sur d'autres points. J'ai également été amenée plusieurs fois à filmer des professeurs lors de leur travail de préparation de classe (voir par exemple Gruson, Gueudet, Le Hénaff & Lebaud, 2018). Les analyses que je produis

se réfèrent quasi systématiquement à ces séances et / ou ces entretiens filmés, que je transcris, comme on peut le voir ci-dessous avec le cas d'un extrait de séance :

Tours de parole	Nom	Actions verbales et (non verbales)	
1	CC	25min37 So look at the first part, « understanding the video » [] So question « Who is this person? », Jessica Cox because this is not Jessica Cox. The first person that you see is not Jessica Cox. My question is « Who is she? », ok Second question: « can you describe the woman on the sofa? How does shook? When was she born? What's her friend's name? What are they doing Make a list of all the things she is doing in the video. You make a list, right What images strike you in the video? What images are so amazing that yo just stare (ouvre l'oeil très grand) at them? Whaouh! This is striking! Ok Euh remember at the beginning of the class, I said Ismael had two left hand Who is left-handed and who is	
2	Ismael	Right-handed!	
3	CC	Yes! That's why he's clumsy! And the girl here, she's not left-handed, she's not right-handed, she is	
4	Élève	Rightfooted	
5	CC	Rightfooted, right! Ok, so let's watch the video. I'm going to pull down the screen. You can write as you see the video and I'll let you 2 or 3 minutes to share (mime) information with your neighbours, ok? Any questions? Des questions avant de commencer?	
6	Élève		
7	CC	Is not Jessica Cox. Ok? Ready? So we start! Let's go! (lance la vidéo) No sounds. (33 min 21) So ok! Just give me your impression, that's not on the paper, just give me your impression.	
8	Félix	She is happy	
9	CC	Yes, very good, Félix said « she is happy »	
10	Élève	She is just amazing	
11	CC	You're right!	
12	Élève	She's incredible	
13	CC	Yes she's incredible !	

Figure 1: Exemple de transcription d'une séance d'anglais au lycée

Ces transcriptions, longues de plusieurs pages, sont ensuite réduites sous la forme de synopsis « larges » (Gruson, 2006; Sensevy, 2011c) qui sont un outil de visualisation immédiate de l'ensemble d'un film, et qui se présentent sous la forme d'un tableau. Ils permettent surtout de dégager rapidement une vue globale du déroulement de la séance, selon un ordre chronologique indique par le minutage, les tours de paroles et les principales étapes de la séance. Un synopsis présente, pour chaque étape de la séance, la nature des connaissances en jeu, les ressources utilisées, les modalités de travail et les traces écrites au tableau. Il met en scène la totalité des actions des élèves, de leur professeure au cours la séance. Il facilite le repérage d'épisodes significatifs car les

découpages montrent les grandes lignes et l'organisation de la séance, comme dans l'exemple qui suit :

Minutage	Tours de parole	Contenu de l'étape	Ressources utilisées	Modalités de travail
0 min – 8min00	« You take your exercise everybody. »	Correction d'un travail effectué lors d'une séance précédente	Exercice écrit vidéo-projeté Fiche écrite (1 par élève)	Échange oral en classe entière, le professeur au tableau, les élèves assis à leur place
8 min 00 - 31 min40	« Can you react ? »	Réaction et description des élèves à partir de 4 photos projetées Ecriture au tableau par le professeur de phrases décrivant les images, sur la base des propositions des élèves Introduction de mots de vocabulaire	Phrases écrites au tableau en noir, utilisation de la couleur rouge pour donner à voir certains éléments linguistiques (armless, right-handed) particuliers	Échange oral en classe entière, le professeur au tableau, les élèves assis à leur place

Figure 2: Exemple de synopsis large d'une séance d'anglais

Ces éléments permettent de produire des analyses à différents niveaux d'échelle :

- micro, pour des épisodes d'une durée n'excédant généralement pas quelques minutes ;
- méso, pour des temps plus longs, par exemple celui d'une séance de classe ;
- macro, lorsque les analyses portent sur plusieurs séances.

C'est la « mise en relation systématique des niveaux d'échelle » (Sensevy, 2011c) qui permet d'approcher la description des *choses mêmes* (Husserl, 1945; Sensevy, 1999; Leutenegger, 2000), la centration sur la pratique concrète elle-même, avant toute désignation théorique, point sur lequel je reviendrai dans la partie qui suit, concernant le film d'étude. En effet, l'analyse micro à elle seule, bien qu'aidant à élucider des éléments très précis et très détaillés de la pratique, ne suffit pas. L'analyse à un grain plus large, en particulier à l'échelle d'une séance, éclairée par les discours en entretien sur les actions en classe, permet de construire une compréhension plus en adéquation avec la réalité de la pratique d'une professeure, qui conçoit généralement son travail didactique à l'échelle d'une séance, elle-même inscrite dans le cadre d'une séquence.

2. La préparation de classe

J'ai également été amenée à emprunter des éléments de travail méthodologique au cadre de l'approche documentaire (Gueudet & Trouche, 2010), et à la « valise documentaire » (Trouche, 2014) associée à cette approche. Ces auteurs utilisent la notion de ressource au sens très large (Adler, 2000) : un manuel, un site Internet, une vidéo, ou bien encore un assistant de langue, peuvent être vus comme des ressources. Selon Gueudet et Trouche (2010), à partir de ressources, les professeur·e·s construisent un « document » : des ressources recombinées et accompagnées de caractéristiques d'utilisation, de connaissances professionnelles, de stratégies récurrentes. Le processus de développement du document est appelé « genèse documentaire ». Développée par Trouche (2014), la valise documentaire est un outil méthodologique qui permet de constituer une base de données portant sur la genèse documentaire. Elle doit permettre d'identifier des interactions entre le travail en classe et hors classe, que Gueudet et Trouche (2008) désignent comme la « face cachée du travail de l'enseignant », qui donne à voir le système stratégique et intentionnel qui préfigure l'action professorale. Par exemple, pour l'enseignement de l'anglais, ce travail de genèse documentaire peut consister à associer de manière systématique des questions écrites de compréhension à l'étude d'une vidéo, dans le cadre d'une activité de compréhension de l'oral. Cette régularité de la genèse documentaire associée au travail de compréhension de l'oral en langue vivante est également révélatrice d'une manière d'enseigner fondée sur la forme scolaire « question-réponse-tâche » (Collectif DPE, 2019, Sensevy, 2019). Elle est caractérisée par des interactions au cours desquelles, i) les élèves doivent répondre à des questions, qui sont en fait des évaluations, ii) les réponses à ces questions réifient le savoir, iii) le passage à de nouvelles questions ne permet pas véritablement d'étudier le savoir en jeu. Cette forme de travail repose sur de « petites collections de problèmes scolaires/temps d'objet, pour laquelle ce sont les « réponses » qui importent, et non la relation organique entre questions et réponses produites par le savoir » (Sensevy 2011). Cela entretient l'idée d'une « production d'ignorance » pour les personnes que les « concours de savoir » oppriment et assujettissent (Ingold, 2018), voire « abrutissent » et assignent à « un gouffre entre leur ignorance et le savoir du maître » (Rancière, 1987).

Considérons maintenant le cas d'un synopsis d'un entretien d'une préparation de séance. Il peut prendre, par exemple en anglais au lycée, la forme suivante :

Minutage	Tours de parole	Contenu	Ressources utilisées
0 min – 20min	« voilà alors en fait on a commencé à travailler sur la séquence « Heroes »	Explication du déroulé de la recherche et de la sélection des ressources pour la séance Explication du choix d'un texte et d'une vidéo sur une « héroïne », Jessica Cox, pour la séance 3 de sa séquence sur les héros	Manuels, vidéos sur Youtube, documents de l'année précédente, logiciel de téléchargement, script écrit à la main, site compagnon d'un manuel
11min – 23min	d'abord commencer par re-	Relecture et correction du script de la vidéo Sélection d'éléments de vocabulaire dans le script, qui seront travaillés tout au long de la séquence	Vidéo, script écrit à la main

Figure 3: Extrait du synopsis d'une préparation de classe

Préalablement à ce film de préparation de classe, un entretien avait été mené avec cette professeure sur ses ressources. Par la suite, un second entretien avait été organisé suite à une séance, ainsi qu'un dernier entretien à la fin de la séquence. Cet entretien avait été mené suite à la sélection par les chercheur·e·s d'épisodes de la séance. Ils montraient des effets de la genèse documentaire produite pendant la préparation (l'importance attribuée au travail de questions-réponses, notamment). La professeure avait alors pu décrire et commenter des extraits du film de classe. Le tableau ci-dessous recense l'organisation générale du recueil de données au fil de l'année 2015 :

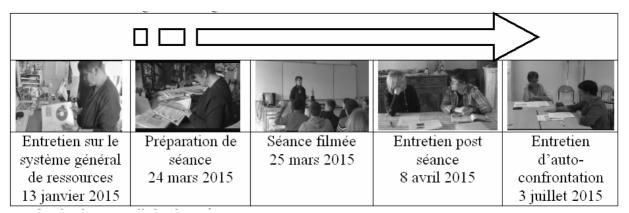


Figure 4: Cycle du recueil de données

Cette étude sur la genèse documentaire pour le travail de compréhension de l'oral en anglais a été menée au sein d'un collectif de chercheur es en didactique des langues et des cultures pour le projet ANR REVEA¹⁰, sur les ressources vivantes pour l'enseignement-apprentissage (par exemple, Bento, Gruson, Le Hénaff & Riquois, 2015; Le Hénaff, Boilevin, Gruson, Gueudet, Jameau, Kerneis, Lebaud, Corbin-Ménard, & Quéré, 2015). L'étude de la préparation de classe de plusieurs professeures d'anglais m'a permis de mieux comprendre que les questionnaires de compréhension de vidéos se substituent au travail des élèves dans le milieu (Le Hénaff, 2019a) parce que les ressources choisies et travaillées pour la compréhension sont imprégnées d'intentions didactiques (Sensevy, 2011b) liées à la forme scolaire « question-réponse-tâche ». La durée des vidéos sélectionnées (une minute et 30 secondes en moyenne), les questions posées, de nature à faire produire un résumé d'un format proche de celui attendu au baccalauréat, le nombre de projections prévues (trois) pendant la préparation, ont constitué des indices éclairants pour l'analyse didactique qui a suivi (voir Le Hénaff, 2019a). Ce travail m'a également permis de comprendre que les ressources des professeur es (d'anglais, mais pas uniquement) sont inscrites dans une certaine pratique professorale, culturelle, pourrait-on ajouter. Dans le cas que j'évoque, il s'agit d'une culture de l'évaluation en compréhension de l'oral en langues, fondée sur la forme « question-réponsetâche », qui oriente les intentions des professeur·e·s, leur genèse documentaire et, in fine, leurs pratiques en classe. Les habitudes « professionnelles » sont en fait culturelles, qui résultent d'expériences passées et qui sont des modèles pour l'action.

¹⁰ Le descriptif de ce projet est consultable à cette adresse : www.anr-revea.fr

Ch 6. L'analyse vidéo / le film d'étude

1. Décrire les choses mêmes

La méthodologie que j'adopte est à la fois ascendante et descendante car elle articule des analyses de vidéos de classe, d'entretiens, de type clinique, avec un langage théorique. Comme je l'ai précisé ci-dessus, ces analyses cliniques tendent à s'approcher d'une description des *choses mêmes*. Cette démarche consiste en une approche fondée sur le fait de « ne dire que ce que nous voyons effectivement » (Depraz, 2005). En référence à l'épochè chez Husserl (1945), des auteur·e·s comme Depraz (2005, 2014) ou Billeter (2017) plaident pour une mise entre parenthèses du jugement, le temps d'un arrêt sur les choses, afin d'accéder au vécu tel qu'il nous est donné, c'est-à-dire, en didactique, *aux pratiques de savoir elles-mêmes*.

En didactique, Sensevy (2011c) a développé le principe de la « suspension théorique », qui s'applique particulièrement au cadre de l'étude de films : cette suspension est rendue possible par la construction d'outils au service de l'analyse, comme les synopsis, dont je vais donner un nouvel exemple par la suite, ou bien des « chroniques didactiques », qui possèdent une « certaine forme de neutralité narrative ». Toutefois, il ne s'agit pas, lorsque le jugement est suspendu, de proposer une conception « mentaliste » de la méthodologie clinique, qui sous-entendrait qu'un e chercheur e qui marque un temps d'arrêt sur les choses est complètement déconnecté e de son environnement : comme l'explicite avec force Billeter (2017), nous ne sommes jamais complètement détachés des choses. Si l'on faisait le rapprochement avec les notions de contrat et de milieu en TACD, on pourrait dire que *nous attribuons toujours des attentes à ce que nous observons*, au milieu-problème que nous travaillons, relativement à notre déjà-là.

Suite à cette suspension théorique, se met en place une première orientation analytique, un temps qui permet de « poser » les choses. Depraz (2005) fait le parallèle avec le verbe « to postpone » (poser après) en anglais pour parler de ce jugement différé, qui vient après le temps d'arrêt. Cette première orientation survient en produisant des découpages du synopsis en étapes nommées « jeux d'apprentissage », ou bien en écrivant une « intrigue didactique », qui est une « mise en connexion d'événements successifs » (Sensevy, 2011c). C'est à partir de ce second traitement des données que démarre effectivement la démarche d'analyse, en ayant recours à des notions-modèles (Collectif DPE, 2019), par exemple le milieu, le contrat. Le fait de poser le langage sur des données empiriques ne signifie pas pour autant que les notions écrasent la pratique. Bourdieu, en écrivant sur

la connaissance pratique, explique que « les architectes ont mis [trop] longtemps à s'apercevoir que la perspective cavalière de leurs plans et de leurs maquettes les conduisait à édifier des villes pour une sorte de spectateur divin et non pour les hommes destinés à s'y déplacer » (1972, p. 229). Un tel « point de vue scolastique » sur le monde, qui « s'autonomise des pratiques [et] impose à la pratique une logique qui n'est pas la sienne » (Sensevy, 2019), aboutit à des postulats auxquels l'empirie résiste. De la même manière, en TACD, les notions-modèles ne sont pas destinées à une contemplation de la réalité amenant à produire des recommandations sans lien avec le concret (Marx, 1859; Ilyenkov, 1982; Engeström, Nummijoki, Sannino, 2012; Collectif DPE, 2019). Les notions font mieux comprendre la pratique qui, en retour, affine chaque fois un peu plus la compréhension que l'on a de ces notions : un exemple concret potentiellement emblématique, comme un cas, « c'est un moment d'une élaboration théorique en construction » (Passeron & Revel, 2005). Il faut peu à peu « nourrir » le mot, l'abstraction, avec la pratique effective (Collectif DPE, 2019). Les situations concrètes rendent les notions plus intelligibles, les précisent et, inversement, des notions « nouvelles » peuvent contribuer à rendre plus intelligible la compréhension que nous avons de certaines situations didactiques. C'est dans cette perspective que se pose la dialectique institution-altération des concepts, précédemment citée. Ainsi, comme le montre Hacking (1989), en prenant l'exemple des « anomalies qui refusent de céder » et qui rendent nécessaire le recours à de nouveaux concepts, « les phénomènes problématiques se trouvent soudain intelligibles à la lumière de ces nouvelles idées ».

2. Le Système Hybride Textes-Images-Sons (SHTIS)

Dans la perspective engagée par Blocher (2018) et Blocher et Lefeuvre (2017), puis Goujon (2020), et plus récemment Sensevy, Blocher, Goujon et Forest (2022a, 2022b), j'ai tenté, dans un travail récent d'ingénierie coopérative¹¹, de commencer à adopter des principes de travail méthodologique basés sur l'utilisation d'un système hybride textes-images-sons (SHTIS). Blocher et Lefeuvre produisent la définition suivante de ce système :

« Une première définition de travail consisterait à considérer le SHTIS comme un espace de représentation où cohabitent des données de natures analogiques (i.e. l'image), digitales (i.e. le texte) et analogiques-digitales (i.e. le son, la vidéo). La cohabitation des données de nature analogiques, digitales et analogiques-digitales en un seul espace permet une première forme de représentation du monde. Le recours à cette

¹¹ Le LéA PhAnCh (Physique-Anglais-Chimie), que je présente plus longuement dans la partie suivante de la note.

forme de pluralisme descriptif (Descombes, 1998, p. 6) donne au SHTIS sa fonction essentielle : donner à voir et à comprendre une pratique. » (2017, p. 102)

Ce « donner à voir et à comprendre » est nécessaire à la transformation des pratiques, dans une dialectique du comprendre-transformer : un SHTIS ouvre des *espaces de transformation*. Les auteurs expliquent ensuite que cet espace de représentation — qu'on pourrait tout aussi bien nommer *espace-temps* de représentation — peut être considéré comme un système lorsque les données peuvent s'annoter réciproquement. Le SHTIS, et les notions de représentation et de sémiose (le processus de production et de déchiffrement de signes) auquel il est attaché, forment un espace-temps, dont la temporalité et la durée sont essentiels.

Dans un tel système, un énoncé peut annoter une image, mais réciproquement un image peut annoter un énoncé. L'annotation réciproque, en mettant l'accent sur certains éléments, les fait voir différemment. Pour cela, les systèmes avec lesquels ils travaillent comportent des « ostensifs », qui sont des effets d'agrandissement, de pointage (par exemple, une flèche sur la vidéo pour repérer la personne qui parle), de mise en « montage narratif », lorsque des éléments de séances précédentes apparaissent à l'écran, ce qui permet de lier la séance « dynamiquement à son histoire » (Blocher et Lefeuvre, 2017), et de montrer le travail temporel, d'institution d'une durée. Parmi ces ostensifs figurent aussi les « ressources mobilisées dans l'instant ». Cette articulation simultanée des éléments, que Blocher et Lefeuvre nomment la « mise en disposition » aide à densifier et à concrétiser les échanges sur les actions, et contribue à la compréhension clinique (Sensevy, 1999 ; Leutenegger, 2000) en didactique. Goujon (2020) rappelle que le rassemblement des données dépend du « voir-comme scientifique du chercheur », comme s'il se trouvait dans un bureau virtuel.

Prenons un exemple de mise en disposition, telle qu'elle a été décrite par Blocher et Lefeuvre (2017). Dans un travail d'ingénierie sur l'enseignement de la physique-chimie en anglais au lycée, nous avons coopéré, avec les participant·e·s à cette ingénierie, à l'élaboration d'une séquence. Au cours de la première année de fonctionnement du groupe, un professeur a été filmé, comme le montre la capture d'écran ci-dessous :

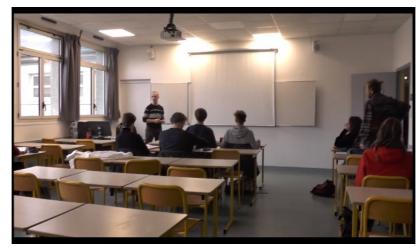


Figure 5: Film

À la lecture, le film de la vidéo se présente donc de cette manière, immédiatement après le recueil en classe. Suite à la transcription de la vidéo, et à l'intégration de cette transcription en synchronisation avec le déroulement du film la représentation obtenue est la suivante :



Figure 6: Film et transcription

L'intégration de la transcription a été alignée sur celle de la durée du film, de manière à apparaître progressivement. L'ensemble est ensuite intégré sur une plateforme (*Vialogues*)¹²,, quipermet aux utilisateurs de poster des commentaires sur une vidéo. Ces commentaires sont automatiquement associés à la date de leur publication, et rattachés au minutage de la vidéo mise en pause lorsqu'ils

¹² Le lien vers la plate-forme Vialogues est accessible à : www.vialogues.com. Ce travail a été effectué grâce à l'aide précieuse de Jean-Noël Blocher.

sont écrits. L'image ci-dessous montre comment se présente cette possibilité de dépôt de commentaire :

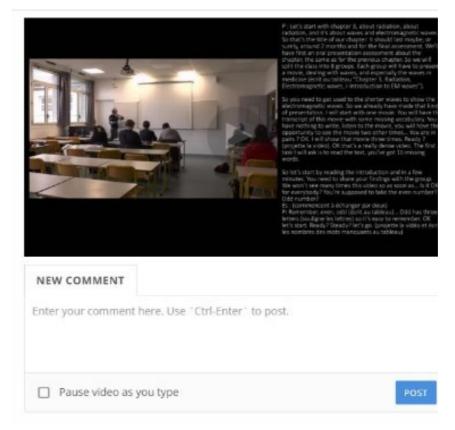


Figure 7: Commentaires sur la vidéo

Les commentaires des participant·e·s à l'ingénierie, une fois publiés, apparaissent à droite de l'écran, ce qui permet de disposer, d'un seul coup d'œil, de la vidéo, de sa transcription et des différents commentaires. L'image ci-dessous donne à voir l'organisation générale de ce travail tel qu'il se présente à l'écran pour les personnes qui utilisent la plate-forme, c'est-à-dire les participant·e·s à l'ingénierie.

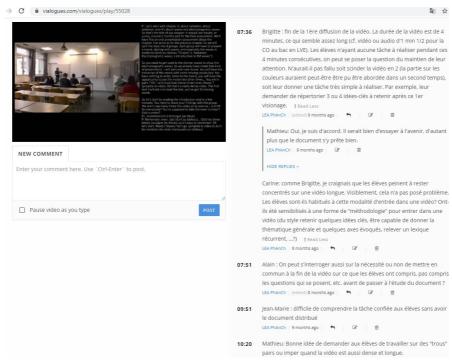


Figure 8: Film, transcription et commentaires

Les personnes qui commentent la vidéo ont également la possibilité de se répondre les unes aux autres. Blocher et Lefeuvre (2017) qualifient des systèmes hybrides de ce type « d'instrument de dialogue entre les membres d'une ingénierie coopérative autour d'un fait didactique »¹³. En effet, pour le travail dans l'ingénierie PhAnCh, les professeur·e·s (dans l'extrait ci-dessous, Mathieu), les chercheur·e·s (Brigitte, Alain, Jean-Marie), les inspectrices (ici, Carine), commentent l'utilisation qui est faite d'une vidéo lors de la séance de classe :

¹³ Un système hybride textes-images-sons est un instrument de dialogue, quelle que soit la plate-forme utilisée (*Vialogues* ou une autre).

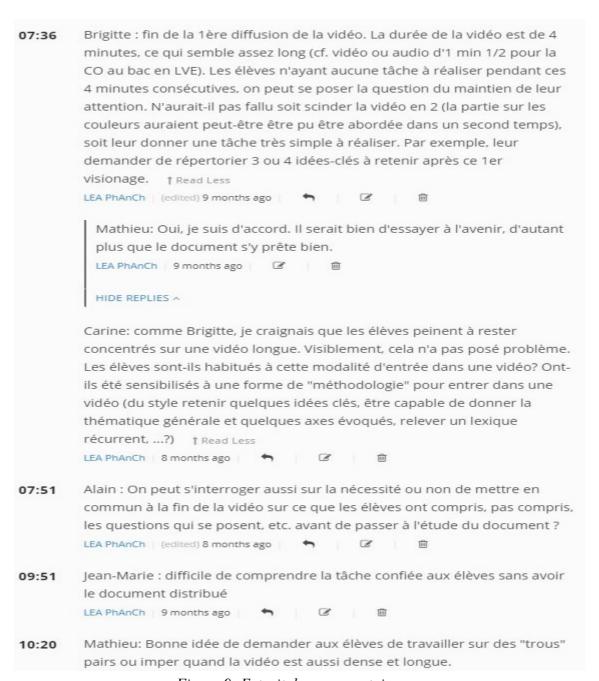


Figure 9: Extrait des commentaires

Les commentaires constituent un appui pour l'analyse collective qui est ensuite faite lors des réunions du collectif de l'ingénierie. Cette modalité de travail tente aussi de concrétiser ce que Sensevy (2021a) appelle une « égalité pratique entre professionnels et chercheurs » dans un travail d'ingénierie. Ce travail consiste à établir un rapport semblable à la pratique et au savoir, à leur analyse, à leur compréhension, de la part de tous les participant·e·s. Également, les commentaires donnent à voir, dans l'extrait ci-dessus, les prémisses de l'émergence d'un problème commun qui porte sur la longueur de la vidéo projetée en classe. Comme le soulignent Blocher et Lefeuvre :

« Le SHTIS doit être résolument conçu comme un « augmentateur du dialogue d'ingénierie », dans le sens où il permet d'instrumenter et développer un « art de la conversation » (Turkle, 2015 ; Citton, 2016) spécifique aux ingénieries coopératives ». Dans cette perspective, l'outil SHTIS prend une dimension phénoméno-graphique, au sens ou il rend visible des phénomènes non immédiatement perceptibles, et phénoménotechnique, au sens où son usage entraîne l'émergence de problèmes nouveaux. » (Blocher & Lefeuvre, 2017)

La vidéo est décrite, dans les commentaires produits par trois personnes (Brigitte, chercheure en didactique des langues; Carine, inspectrice de langues; Mathieu, professeur d'anglais) comme « longue », « dense », en référence aux habitudes de travail en prévision des épreuves du baccalauréat. Dire que « la vidéo est longue » est d'ailleurs une forme de jargon contextualisé aux pratiques professorales en langues vivantes au lycée, et partagé par ces trois personnes (Brigitte, Carine et Mathieu) dans leurs commentaires, qui voient peut-être cette vidéo comme « longue » en référence aux pratiques calées sur les épreuves du baccalauréat mentionnées dans le ch. 5. 2 (notamment la durée des vidéos, souvent limitée à une minute trente). Ces commentaires sont associés, dans le cadre de ces réunions, à un retour par le professeur filmé sur son travail, ainsi qu'à une analyse épistémique d'une ressource (une vidéo en anglais sur les ondes en physique-chimie) qui est menée collectivement. La présence de la transcription sur la plate-forme est notamment une aide importante pour comprendre collectivement les enjeux didactiques de cette vidéo sur les ondes, en particulier concernant les questions de compréhension que posent les élèves concernant cette vidéo. Je présente dans la partie qui suit la notion d'analyse épistémique, de manière générale, puis quelques éléments de l'analyse épistémique collective menée autour de cette ressource vidéo.

Ch 7. L'analyse épistémique

Avant de procéder aux analyses des actions effectives, je conduis systématiquement une analyse épistémique des savoirs qui sont en jeu dans les situations sélectionnées. Ce type d'analyse a priori, basée sur l'étude d'une situation didactique, et des stratégies possibles de l'enseignant e et de ses élèves dans cette situation, avait été développée dans les années 1980 lors de la production et de l'analyse d'ingénieries didactiques en mathématiques (cf. notamment Mercier & Salin, 1988). Elle a pour objectif d'identifier les éléments susceptibles de poser problème aux élèves, aux professeur e s, et à leur action conjointe, afin de mieux comprendre par la suite ce qui se joue effectivement en situation. Ce travail permet d'étudier les possibilités d'action qu'offrent ces

savoirs. Il s'agit donc d'un outil méthodologique préparatoire à l'analyse des actions didactiques (Mercier & Salin, 1988).

L'analyse épistémique (Sensevy, 2011) sert de balisage à l'analyse de la situation effective, et il ne s'agit pas d'un instrument servant à vérifier une adéquation entre les prédictions d'une e chercheur e et ce qui aurait été réellement mis en place. De plus, dans le travail des ingénieries coopératives, ce sont les chercheur·e·s et les professeur·e·s qui construisent les situations de travail pour la classe. Lefeuvre (2018) a proposé une modélisation du travail épistémique mené dans une ingénierie, fondé des mouvements de potentialisation/actualisation savantisation/essentialisation. Ces analyses collectives, par les participant·e·s à une ingénierie, visent à se rendre sensible au possible (potentialisation) qui peut émaner des savoirs, en vue de la nécessité de leur communicabilité permettant de concrétiser, de donner à voir, ce que l'on sait vraiment (l'actualisation). Elles passent par un temps lors duquel chacun·e se rend « plus savant·e » d'un savoir (savantisation), avant d'en dégager l'essentiel pour concevoir ce qui en sera travaillé lors des séances en classe (essentialisation).

Dans l'ingénierie sur l'enseignement de la physique-chimie en anglais pour le lycée, déjà évoquée précédemment, une analyse épistémique collective avait été conduite au fil de plusieurs réunions. Ce collectif, dont la constitution et les travaux seront détaillés dans la partie IV de la note, est composé de professeur e s d'anglais, de physique-chimie, de chercheur e s en didactique de la physique et en didactique des langues, ainsi que de trois inspecteurs rices. L'analyse épistémique a porté sur, i) une ressource vidéo proposée par un professeur de physique-chimie, relative aux ondes, en particulier leur utilisation dans la vie quotidienne, ii), le concept physique de l'onde. Ces deux objets d'analyse (la vidéo et le concept de l'onde) ont été travaillés de manière croisée. La vidéo a été visionnée par chacun avant les réunions, et pendant. Deux textes sur les ondes ont aussi été lus par le collectif. Une doctorante anglophone a également envoyé au collectif une liste des traductions possibles du mot « voir ».

Les premières réunions ont fait émerger un questionnement commun, sur le « problème » suivant : qu'est-ce qu'une onde en physique-chimie ? Comment la définir ? Et à quels éléments de langage en anglais est-elle principalement associée ? Par exemple, une des professeures la définit en français comme une « perturbation locale d'une grandeur physique », tandis qu'un doctorant fait la comparaison entre la compréhension de « onde » en français et « wave » en anglais (qui implique un mouvement de déplacement physique de l'eau, par exemple). Une des inspectrices, ainsi qu'une enseignante-chercheure, cherchent à déterminer le rôle du mot « voir » (qui a de nombreuses

traductions en anglais) dans la compréhension du concept de l'onde. Ce travail a permis, au fil des réunions, la constitution collective d'un « problème » (Sensevy, 2011 ; Collectif DPE, 2019), sur ce que sont les ondes en physique-chimie. Il était encore en cours au moment de l'écriture de la note de synthèse.

Ch 8. La preuve

Terminons par une réflexion sur la question de la preuve, actuellement travaillée au sein du collectif « Didactique Pour Enseigner » (voir par exemple, Collectif DPE, 2019; Sensevy, Santini, Cariou & Quilio, 2019; Sensevy, 2021a), et que j'ai également été amenée à commencer à travailler (Le Hénaff & Cariou, 2018).

Tout d'abord, pourquoi produire des preuves en didactique ? L'une des raisons essentielles peut être la mise en évidence de l'efficacité (non-efficacité) des pratiques. On produit des preuves du *fait* que les élèves apprennent mieux, ce qui est un objectif essentiel des recherches dans ce domaine. On peut donc supposer que, lorsqu'on énonce une preuve, c'est avec cette intention. Au début de la note, il a été question de la notion de jeu social. On pourrait concevoir l'activité d'un e chercheur e qui énonce une preuve selon cette modélisation. Le jeu social, qui consiste à produire des preuves pour la recherche, organise comment un e chercheur e agit, dit les choses, relativement à la culture de sa pratique de recherche. L'analyse de films d'étude peut être un constituant de la culture de certaines pratiques de recherche en didactique.

Ainsi, un e didacticien ne qui a l'intention de produire une preuve se trouve face au problème suivant : comment construire une preuve qui permette d'attester que les élèves apprennent, et, *in fine*, de comprendre comment les élèves pourraient mieux apprendre ? Quelles sont les stratégies d'élaboration d'une preuve « que ça marche », d'une preuve d'*efficacité* ? On peut tout d'abord soutenir qu'une preuve d'efficacité est une preuve de pratique *suffisamment efficace*, ou « suffisamment adéquate » (Collectif, DPE, 2019¹⁴) qui permet que les élèves apprennent mieux.

Donnons un exemple, relatif à un chapitre à suivre, sur l'apprentissage de l'anglais à l'école maternelle. Dans cette situation, qui sera décrite dans le ch. 10. 3 de la note, des élèves de grande et de moyenne section emploient l'anglais, à bon escient, pour se transmettre une recette de pâtisserie.

¹⁴ Dans l'ouvrage *Didactique Pour Enseigner*, l'expression renvoie à la description d'une relation entre le contrat et le milieu, « suffisamment adéquate » donc, qui permet que la connaissance visée soit construite.

Cet exemple est une preuve qu'il est possible de, c'est-à-dire possible pour certains élèves d'utiliser un certain jargon ou micro-jargon, dans un situation particulière. C'est une preuve-exemple d'une certaine efficacité. Il ne s'agit aucunement de « prouver » que tous les élèves de maternelle peuvent parler anglais de cette manière : il s'agit plutôt d'une preuve, en situation, de ce qu'il est possible de faire, de la manière dont un problème peut se poser et peut être travaillé. Il faut noter ici un aspect fondamental de ce processus : pour que cet exemple fasse preuve, il faut avoir une certaine connaissance de l'école maternelle, de ce que peuvent dire et faire, en situation, des élèves de cet âge, ainsi que de ce qu'est une recette, et particulièrement une recette en anglais. Un point décisif est donc qu'il faut qu'une preuve en didactique soit suffisamment comprise par les personnes qui conçoivent et qui agissent auprès des élèves : les professeur es, les chercheur es impliquées dans des collectifs comme les ingénieries, et les professionnel·le·s qui y participent. J'utilise le terme « suffisamment » au sens de « raisonnablement », en référence au principe de l'ignorance raisonnable (Putnam, 1975), déjà mentionnée précédemment. De plus, un tel travail pourrait amener à construire, pour des domaines bien spécifiques de la pratique d'enseignement, cette connaissance pratique. C'est ainsi que pourrait s'instituer, peu à peu, à la fois une connaissance pratique et des connaisseur · euse · s pratiques.

Dans les recherches portées par les travaux de Blocher sur les systèmes hybrides textes-images-sons (Blocher & Lefeuvre, 2017; Blocher, 2018), la présence simultanée de plusieurs éléments contextualisants, visibles d'un seul coup d'œil à l'écran, semble *raisonnablement efficace* pour accéder à une compréhension détaillée de la pratique. Tout comme les professeur·e·s, ou les collectifs de professeur·e·s, qui constituent des genèses documentaires en combinant des ressources pour produire un « document » (Gueudet & Trouche, 2010), on peut imaginer qu'un collectif coopératif (de professeur·e·s, de chercheur·e·s, d'étudiant·e·s, de formateurs·rices...) articule différentes ressources (une vidéo, une transcription...) afin de produire un document, un système hybride texte-image-son, qu'il accompagne de caractéristiques d'utilisation : par exemple, le SHTIS, en tant que résultat d'un travail documentaire, comme support au dialogue entre les membres d'une ingénierie.

Pour faire preuve et sortir de ce que Chauvier (2014) nomme des « fictions théoriques », qui sont des « modèles conceptuels surplombants, plaqués sur le vécu de chacun au point de rendre celui-ci inexprimable », les problèmes que posent les pratiques doivent être concrètement posés. Chauvier (2009) insiste sur l'importance de « déjouer l'illusion métaphysique du langage » pour parler concrètement de ce que vivent les personnes : des pratiques qu'on ne peut nommer concrètement,

on ne peut les saisir pour résoudre les problèmes qu'elles posent. Cela ne signifie pas qu'une forme de généralisation ou d'abstraction sera par la suite impossible : on peut ainsi penser « qu'à l'énoncé de la formule abstraite nommant la situation », tout membre d'une ingénierie coopérative peut se rendre progressivement « capable de référer une forme *d'universel concret*, au sens de Marx » (2018, p. 120). C'est-à-dire qu'une situation qui aura été décrite et comprise de manière suffisamment concrète pourra ensuite faire référence lorsqu'elle sera simplement nommée : ainsi, « la force de la preuve croîtra » (Passeron & Revel, 2005) lorsqu'elle permettra des mises en analogie d'une situation à une autre.

Un exemple emblématique, pour faire preuve, doit restituer toute la complexité de son concret. Des recherches¹⁵ sont en cours sur les modalités de conception, d'utilisation et de diffusion des SHTIS pour mettre à la disposition du plus grand nombre les pratiques de classe, les connaissances scientifiques produites dans les ingénieries. En documentant l'action pour faire preuve de l'existence d'un phénomène (Sensevy, 2019), l'exemple emblématique permet donc d'instituer leur existence. Faisons un parallèle avec le domaine de la justice dans les pays de « common law », comme les États-Unis. Dans le droit américain, des décisions juridiques célèbres font jurisprudence en créant un précédent : par exemple, *Brown vs. Board of Education*, ou bien encore *Roe vs. Wade*¹⁶. Ces précédents sont en fait des exemples emblématiques de preuves d'existence de tel ou tel droit (droit à l'avortement, à la scolarisation, etc). Ils *instituent une preuve d'existence* d'un droit à quelque chose. Comme le souligne Sensevy, « l'énoncé célèbre « *The proof of the pudding is in the eating* »¹⁷ pourrait ainsi se paraphraser par un autre, aux résonances wittgensteiniennes : « *la perception, c'est l'usage* ». *C'est l'usage que nous avons du pudding qui atteste de son existence*, et pourrait-on dire, de sa *vérité*. » (Sensevy, 2021a).

De même, dans le domaine de la justice, c'est la *pratique qu'on a du droit qui atteste de l'existence de ce droit, qui fait preuve d'autorité, de jurisprudence*¹⁸. L'étymologie de « faire jurisprudence » est la suivante : « Faire autorité et servir de référence à d'autres cas semblables [...] Usage établi, manière d'agir, de dire, de juger, de penser, établie et à laquelle on se réfère ». Dans les pays de « common law », selon la « doctrine of precedent », les cas semblables les uns aux autres doivent

¹⁵ Voir par exemple le travail mené dans le Lieu d'Éducation Associé ACE-ARMED (Arithmétique et Compréhension à l'École – Armorique Méditerranée) : http://ife.ens-lyon.fr/lea/le-reseau/anciens-lea/reseau-ace-ecoles-bretagne-provence, Ce LéA, qui met en œuvre une ingénierie, produit actuellement des prototypes de systèmes hybrides comme celui-ci : http://pukao.espe-bretagne.fr/public/shtis/leaace/accueil.html.

¹⁶ Les descriptions de ces arrêts de la cour suprême sont consultables à cette adresse : https://fr.wikipedia.org/wiki/Roe_v. Wade, https://fr.wikipedia.org/wiki/Brown_v. Board of Education.

^{17 «} La preuve du pudding, c'est qu'on le mange » (en référence à Engels, 1880).

¹⁸ Voir à : https://www.cnrtl.fr/definition/jurisprudence.

être jugés de manière semblable¹⁹. Ce sont donc des exemples d'interprétation de la loi qui, tout en faisant jurisprudence, en étant institués collectivement, restent ouverts à de possibles évolutions. Les SHTIS sont ainsi, de manière jurisprudentielle, des « modèles ouverts » (Sensevy, 2021b), modifiables, en particulier dans le cadre d'un dialogue entre les membres d'une ingénierie,

La preuve évoquée ci-dessus (dans le cas élèves d'école maternelle), est, nous l'avons vu, une « preuve-exemple » (Sensevy, 2019) de ce qu'il est possible de faire. En didactique des langues et des cultures, on peut penser à des preuves-exemples qui montreraient qu'il est possible d'apprendre à pratiquer les langues, les cultures selon des conceptions inédites dans la forme scolaire, et universitaire, classique. Par exemple, qu'il est possible d'apprendre une langue tout en apprenant un « contenu disciplinaire » dans un dispositif de type « classe européenne ». La recherche de Bloor (2020), qui a porté sur l'analyse de situations de classe dans ce domaine, a montré que les élèves pouvaient développer des capacités épistémiques de compréhension de notions de physique (la mesure de l'incertitude) tout en pratiquant un jargon en anglais associé à ce domaine, de manière efficace. Les situations décrites et analysées dans toute leur complexité par Bloor peuvent ainsi constituer des exemples emblématiques de l'efficacité possible de tels dispositifs en milieu scolaire.

Se pose alors la question du langage qui porte la preuve. Pour tendre vers une description des pratiques qui soit suffisamment ancrée dans les pratiques, et relative à la culture de ces pratiques, le langage de la description doit correspondre suffisamment à la réalité et il doit permettre d'agir dessus, et avec. Grâce à la pensée indexicale, ou indexicalité (Chauvier, 2019), c'est-à-dire qui n'est pas détachée des choses, on agit sur ces choses. L'indexicalité, c'est ce qui permet de décrire efficacement les pratiques, parce qu'on y contribue, en les parlant, mais aussi parce qu'on partage une culture, un langage avec les gens. On « indexicalise » le langage quand on le ramène au concret (le sien, celui des autres) : c'est quelque chose qui est « entre nous » (Maniglier, 2016), on parle de la même chose, d'un concret commun, d'un modèle de culture partagé avec autrui.

Reprenons l'exemple de l'évaluation de la compréhension de l'oral au lycée. Pour mieux comprendre, pour ensuite mieux transformer les pratiques (Collectif DPE, 2019), la description d'une situation de compréhension de l'oral doit être ancrée dans la culture de ce que représente cette activité au lycée pour les professeur·e·s de langues, en lien notamment avec les épreuves du baccalauréat. La preuve est culturelle (Sensevy, 2021a), parce qu'elle se construit dans des « confirmations réciproques » (Maniglier, 2016), dans une évaluation sociale réciproque, dans un espace social construit par nous-mêmes : « Il y a donc une dimension d'auto-constitution dans la

¹⁹ Voir à : https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A8gle_du_pr%C3%A9c%C3%A9dent

culture, qui tient à cette double propriété: d'une part le « sens » des différences fait lui-même l'objet d'une construction ou d'une évaluation, d'autre part cette immanence du sens permet la constitution d'un espace social. » (Maniglier, p. 382).

La notion de jargon, reliée à un jeu social, permet de préciser les choses. Dans l'établissement d'une preuve, et dans sa « reconnaissance », il y a quelque chose de l'ordre d'un jargon partagé, indissociable de la connaissance pratique d'un jeu social dans lequel elle s'inscrit. Pour illustrer très brièvement le propos : décrire la situation en parlant de « compte-rendu » ou de « rendu-compte » n'aura pas du tout la même signification, le compte-rendu étant en anglais et le rendu-compte en français. Le langage utilisé dans l'élaboration de la preuve doit donc être raisonnablement adéquat à la réalité des pratiques décrites. Austin (1961) indique que le langage descriptif doit être « fitting », car c'est le « caractère approprié de l'énoncé pour l'occasion » (Brague, Cassin, Laugier, Libera, Rosier-Catach & Sinapi, 2004) qui donne sa substance concrète à l'abstraction. Le terme « fitting » ne fait pas référence au langage « qui fonctionne », pour lequel on utiliserait « it works » en anglais, mais au langage qui « va bien avec », qui sied bien, qui s'ajuste bien à la situation. Austin le rapproche de « proper » et « right » dans le passage qui suit : « it is essential to realize that « true » and « false » [stand for] a general dimension of being a right or proper thing to say as opposed to a wrong thing, in these circumstances » (Austin, 1961). Il n'y a pas de « vérité » inhérente au langage, qui doit être plutôt conçu comme ce qui permet de dire les choses, de la manière la plus juste possible. Cet ajustement se cale sur le « vécu spécifique de la signification » (Brague, Cassin, Laugier, Libera, Rosier-Catach & Sinapi, 2004), c'est-à-dire sur l'expérience pratique que nous avons du sens du langage. La vérité ne transcende pas les pratiques, mais cela ne signifie pas non plus que « tout se vaut », d'un point de vue relativiste. C'est le fait d'indexicaliser (Chauvier, 2019) le langage au concret qui permet de produire des descriptions « bien ajustées », qui rendront possible le fait de pouvoir ensuite agir grâce à ce langage. Dans le même ordre d'idées, Gargani (2013) insiste sur l'importance d'ancrer les pratiques à partir desquelles sont tirées les preuves dans leurs contextes (dans leurs cultures, pourrait-on dire):

« Le fait que le symbolisme des langues historico-naturelles ou qu'un algorithme ne puissent fonctionner de manière fragmentaire et rhapsodique; qu'au contraire les opérations conductibles en leur sein tirent leur possibilité et leur légitimation du dispositif d'ensemble du système auquel elles appartiennent, tout cela est symptomatique de l'impuissance des termes pris dans leur isolement propre [...] il faut une technique opératoire et constructive dans un cadre relationnel pour qu'un terme puisse produire une transformation ou une variation sur les autres éléments du système. [...] en ce sens, il n'est pas possible de repérer dans un donné, dans un objet ou dans une entité cristallisée en situation d'isolement, le dispositif de preuve et de légitimation des procédures

exécutables à l'intérieur d'un système symbolique. L'opération constructive qui connecte les termes [...] représente ce que l'on définit comme une preuve. En d'autres termes, c'est toute la pratique d'une forme de vie humaine qui constitue ce que nous appelons une preuve. » (Gargani, 2013, p. 175-176)

Gargani prend l'exemple des termes mathématiques « impuissants » lorsqu'ils sont déconnectés de leur système : des expressions peuvent constituer la preuve de quelque chose dans un certain contexte énonciatif, mais pas dans l'autre. L'opération constructive qui connecte les termes, c'est une situation indéterminée qu'une enquête sur le savoir transforme en situation unifiée, cohérente (Dewey, 1938), qu'on appelle le « milieu » en TACD. Lorsque les éléments prennent forme ensemble, ils créent un milieu à partir duquel on peut travailler car les significations disparates vont s'unifier pour former un tout cohérent, qui va s'exprimer dans un système d'énoncés. Dans l'établissement d'une preuve, et dans sa « reconnaissance », il y a donc quelque chose de l'ordre d'un jargon partagé, indissociable de la connaissance pratique d'un jeu social dans lequel elle s'inscrit. La preuve fait sens parce qu'elle est relative à des « arts de faire » (Certeau, 2010; Sensevy, 2011; Collectif DPE, 2019), des arts de penser, de dire, pourrait-on ajouter, qui sont reconnus par les connaisseur euse s. Elle est donc culturelle, et elle nous parle, c'est-à-dire que nous la reconnaissons, lorsque nous partageons (presque) le même problème, un « problème de même forme » (Bourdieu, 1972). Et c'est bien parce que le jargon utilisé pour décrire une pratique lui est tout à fait particulier qu'il est partageable, parce qu'il ancre concrètement le langage dans une certaine pratique, et ce concret nous parle.

Dans un exemple en philosophie analytique, proposé par Quine (1977), un linguiste observe, dans un lieu et une langue inconnues, un « indigène » courir après un lapin en s'écriant « Gavagai! ». Cet exemple, conçu par Quine, n'est pas tiré d'une situation concrète. Il a servi à discuter, avec une grande force, de la traduction radicale et de l'inscrutabilité de la traduction (Quine, 1977). Toutefois, il pourrait aussi être considéré comme emblématique du « renoncement de certaines théories à vouloir rendre compte des phénomènes » (Maniglier, 2016), particulièrement dans le cadre de l'usage du langage. Que montre cet exemple ? Qu'un chercheur travaille sur un concept, l'inscrutabilité de la référence, et qu'il se trouve face à un problème. Il faut alors construire de toutes pièces un exemple, abstrait, qui démontre la validité de ce concept, du type : un observateur, perdu dans un lieu « exotique » inconnu, regarde un « indigène » courir après des lapins en poussant des cris réduits à un seul mot (« gavagai »). L'occurrence effective d'une telle situation semble

²⁰ C'est-à-dire qu'il est impossible d'identifier à quoi une traduction fait exactement référence : ce que Quine montre avec cet exemple, c'est qu'on ne peut être « raisonnablement certain·e » de ce que « gavagai » désigne : « le lapin ? » « il court ? » « patte de lapin ? » « le repas ? », etc.

relativement peu probable. On n'arrive pas en pleine nature, au hasard, sans savoir où on se trouve, pour tomber sur un chasseur qui perd son temps à courir après un lapin (qui, au passage, court bien plus vite qu'un homme) en criant, alors que d'autres techniques de chasse fonctionnent mieux que la course derrière un lapin. Cela ne signifie pas que l'inscrutabilité de la référence ne soit pas essentielle pour comprendre en quoi une traduction est indéterminée. Mais l'exemple a été construit dans le but de rendre compte de la théorie²¹. Ainsi, lorsque Maniglier fait référence au fait que « certains phénomènes servent à rendre compte de la théorie » (2016) dans certains travaux de linguistique cognitive, c'est bien une manière de plaider pour *ancrer les preuves dans les pratiques*, sur la question de la compréhension des langues ici, mais qui va bien au-delà : « Ne cherchons rien derrière les phénomènes, ils sont la théorie elle-même », écrit Bertrand (2019).

Prenons un autre exemple, en didactique des langues et des cultures. L'expression « l'élève parle en espagnol » peut être la preuve qu'un élève, dans une situation donnée, participe à une conversation en espagnol (dans une activité de communication en binômes d'élèves) et donc qu'il apprend à utiliser certaines structures travaillées en classe. Dans un autre contexte, « l'élève parle en espagnol » peut être la preuve qu'il utilise la langue espagnole parce que c'est une exigence récurrente de l'enseignant (un « effet de contrat didactique »), sans que cette action soit particulièrement significative pour l'usage des structures travaillées en classe. Il est à noter que ceci pourrait être comparé avec un usage de l'espagnol en dehors d'une situation d'enseignement, par exemple lorsqu'un adolescent hispanophone vivant aux États-Unis parle à ses parents en espagnol et à ses camarades de collège en anglais. Ainsi, pour concrétiser systématiquement l'abstraction par la description des pratiques (Collectif DPE, 2019), il est essentiel de décrire précisément les pratiques étudiées. Qu'est-ce que « l'effet de contrat », par exemple, lorsque tel élève parle en espagnol ? Et quel espagnol précis parle-t-il ? Quel jargon, en espagnol ?

L'objectif d'une contextualisation détaillée, documentée, est de construire une « preuve anthropologique (culturelle), [au sens où] elle renvoie à l'expérience de tout professeur » (Sensevy, Santini, Cariou, & Quilio, 2019). Et c'est en fondant des assertions abstraites sur une description suffisamment efficace de la pratique, qui rend compte du cas comme « produit d'une histoire » (Passeron & Revel, 2005), qu'il est possible de mieux comprendre comment les pratiques

²¹ Il semble plus fructueux, pour comprendre comment s'opère la traduction d'une langue inconnue, de s'attarder sur des exemples concrets de cette pratique. Par exemple, pour comprendre le hiéroglyphique, Champollion s'est appuyé sur les écrits bilingues de la Pierre de Rosette, contenant du grec et du démotique (qui comporte des analogies avec le système hiéroglyphique). C'est en comparant et en étudiant ces écrits qu'il a pu accéder au sens des hiéroglyphes (voir par exemple à https://fr.wikipedia.org/wiki/Jean-Fran%C3%A7ois Champollion).

d'enseignement fonctionnent réellement (Bryk, 2017). En revenant à Bazin (2008), l'objectif de la description des pratiques n'est pas de dire ce que les gens *sont* (des élèves capables ou non d'apprendre une langue, et des professeur e s de l'enseigner adéquatement), mais ce qu'ils *font* : que se passe-t-il, concrètement, lors d'une séance de langue ? Quelles sont les actions précises, sur, avec la langue, de la professeure et des élèves ? En partant de l'analyse de ce que les gens font, dans des études de cas candidates à produire des exemples emblématiques de certaines pratiques, l'objectif est de mieux comprendre ce qui fonctionne, ou non. Comme l'exprime Blocher (2018) à ce sujet :

« Il ne s'agit pas seulement d'illustrer une formule abstraite par un exemple de pratique. Notre ambition est de concevoir des exemples emblématiques, ce que nous évoquions précédemment en s'inspirant du vocabulaire de Kuhn (2008), en parlant d'exemple à fort pouvoir d'analogie paradigmatique. [...] il s'agit [...] de créer des références concrètes aux énoncés théoriques qui les animent. Ce travail de création de référence se fait au moyen d'un renversement du paradigme classique d'ascension du concret à l'abstrait. » (p.117)

Je montre, dans la première partie du chapitre qui suit, de quelle manière je travaille à partir de ce type d'exemples en didactique des langues et des cultures.

Partie IV – De la notion de jargon aux ingénieries coopératives

Dans cette partie, je vais montrer comment je travaille la place du langage, et la notion de jargon, dans mes recherches. En premier lieu, je vais analyser deux exemples qui me semblent emblématiques de la manière dont ce travail peut s'effectuer en didactique des langues et des cultures. Selon Blocher (2018), l'emblématicité d'un exemple (Kuhn, 1990) se rapproche du principe de la généralisation, lorsque l'exemple possède un pouvoir d'analogie, grâce à des constituants dans lesquels d'autres chercheur·e·s, professeur·e·s, étudiant·e·s, formateurs·rices, peuvent se reconnaître, et reconnaître des phénomènes auxquels ils ont déjà été confrontés. Précisons les choses avec la citation qui suit :

« Un exemple emblématique peut s'apparenter à une référence commune. Il est partagé dans un même groupe de personnes. [...] Un exemple emblématique peut devenir un exemple exemplaire, selon le sens développé par Thomas Kuhn [...] quand il sera reconnu et légitimé par les membres d'un collectif de pensée. Il sera alors utilisé de manière routinière, sans qu'ils ressentent le besoin d'explicitation ni de justification, pour transmettre une connaissance, une pratique, voire une attitude adéquate, qui fera autorité dans la communauté concernée. (Collectif DPE, 2019, p. 687) »

Je vais tenter de montrer en quoi ces exemples, issus de diverses publications et communications que j'ai produites ces dernières années, peuvent être emblématiques de la manière dont on apprend une langue lorsqu'elle contextualisée à une situation, dans une culture. En second lieu, je vais montrer comment je mets au travail cette réflexion sur le langage et la culture, dans le cadre de collectifs qui constituent des ingénieries coopératives. Ces ingénieries sont un lieu essentiel du développement de mes travaux, et « un lieu de circulation des résultats de la recherche en didactique des langues et des cultures à promouvoir pour renforcer le lien avec les pratiques effectives » (Gruson & Le Hénaff, 2020).

Ch 9. L'analyse empirique de deux exemples emblématiques

1. À l'école primaire : une recette en français pour une classe anglaise

Ce premier exemple est extrait d'un article publié en 2018 (Le Hénaff, 2018), précédé de diverses communications sur le même sujet (Le Hénaff, 2010, 2013, 2017). La situation qui avait été étudiée était issue d'une séance d'échanges en visioconférence, au cours de laquelle une classe française d'école élémentaire (CM1) apprenait à une classe anglaise (*fourth grade*), avec l'aide d'un crêpier, à cuisiner des crêpes à la manière dont cela se pratique en Bretagne. Cette séance avait été filmée par un professeur faisant partie d'un Lieu d'Éducation Associé (LéA) avec l'Institut Français de l'Éducation (le LéA « Moulin-Sanquer », dont Brigitte Gruson était la responsable), sur l'apprentissage des langues par visioconférence. Le travail dans ce LéA avait donné lieu à des conceptions de séances (voir par exemple, Gruson, 2010, 2019; Le Hénaff, Lebian, Rossi, Bars, Garçon, Barnes, & Gruson, 2014) reposant sur les principes des ingénieries coopératives (Sensevy, Forest, Quilio, & Morales, 2013), qui seront détaillés en ch. 10. 1 de la note. Toutefois, la séance étudiée ici avait été filmée avant la participation du professeur à cette ingénierie.

1. 1 Contexte de l'exemple

Au cours de cette situation, chaque classe cuisinait en simultané. Les deux enseignants (nommés dans la transcription « Prof. FR », pour le professeur français et « Prof. GB » pour la professeure anglaise), font travailler leurs élèves, pendant une trentaine de minutes, sur la recette des crêpes telle qu'elle se pratique en Bretagne. Dans le domaine culinaire, cette recette peut être vue comme un exemple emblématique, voire exemplaire, de la préparation et de la cuisson des crêpes, largement répandu et légitimé, mais qui se prête toutefois à de nombreuses variations.

Les deux enseignant·e·s travaillent en partenariat depuis une dizaine d'années, avec des élèves qui apprennent l'anglais et le français comme langue vivante étrangère depuis au moins deux ou trois ans, parfois moins en ce qui concerne les élèves anglais·e·s. La classe française est localisée en Bretagne, dans le Finistère. Ceci explique que des mots en breton puissent être introduits dans la langue française, afin de nommer des ustensiles spécifiques par exemple (*rozell, bilig*). Ces mots font partie, en Bretagne, du vocabulaire usuel et sont utilisés tels quels dans la langue française.

Lors de chaque séance de visioconférence, qui a lieu une fois par semaine, les rôles sont habituellement définis de la manière suivante, c'est-à-dire que ce sont les élèves sur lesquels la caméra fait un plan resserré qui prennent la parole. Lors de la situation étudiée, deux élèves, qui apparaissent en gros plan sur les écrans diffusant la visioconférence, préparent et cuisent la pâte, à l'aide des adultes, tandis que le reste du groupe, en France comme en Angleterre, complète une fiche illustrée de la recette, répond aux questions posées par les professeur e s et les élèves, ou répète des éléments de vocabulaire.

1. 2 Quelques éléments d'analyse épistémique

La recette de la pâte utilisée dans cette séance est la suivante : il faut mélanger 250 grammes de farine de froment avec un demi-verre de sucre, puis y ajouter deux œufs entiers, deux verres de lait, et mélanger le tout avec une pincée de sel. Les élèves français·e·s sont amenés à produire des indications concernant les ingrédients et leur quantité, ainsi que le matériel à utiliser.

Le lexique en jeu dans cette situation relève essentiellement de la cuisine. Certains mots sont déjà connus des élèves, français·e·s et anglais·e·s, en particulier les noms d'ingrédients tels que, en français, *farine, sucre, œuf, sel, lait* et, en anglais, *flour, sugar, egg, salt, milk*. Des mots comme les noms des ustensiles en breton, s'ils sont utilisés, sont susceptibles de poser problème aux élèves anglais·e·s. De plus, la classe anglaise ne dispose pas, *a priori*, du type d'ustensiles très spécifiques pour réaliser ses crêpes. Il peut s'agir de mots comme *rozell* (racloir) ou *bilig* (crêpière) en breton, comme l'illustre l'image ci-dessous.



Figure 10: Rozell et bilig

Le langage est, ici, organiquement lié à la pratique culturelle qu'il va permettre de donner à voir et à produire, et inversement. La recette peut être vue comme une *représentation d'un modèle de culture*, un *pattern of culture* (Benedict, 1934 ; Sensevy, 2019), qui va instituer une référence, tout en se prêtant à la variation, en particulier parce qu'elle est travaillée en présence de personnes qui parlent deux langues différentes.

1. 3 Analyse d'épisodes

Le premier épisode porte sur l'ajout d'un demi-verre de sucre à la pâte ; le second sur l'ajout de deux verres de lait. Au début du premier épisode, transcrit ci-dessous, un élève français, Pierre, indique qu'il faut verser un demi-verre de sucre en poudre, ce que vient de lui indiquer le crêpier.

1	Pierre	Un demi-verre de sucre en poudre
2	Prof. GB	Un demi-verre (aux élèves anglais) What's demi? Demi? C'est entière? Demi?
		Entière ?
3	Prof. FR	Montre bien ce que tu fais Pierre, parce que là on voit pas
4	Prof. GB	Demi is half.
5	Prof. FR	Voilà (lorsque Pierre montre à la caméra le demi-verre de sucre)
6	Prof. GB	So demi-verre de sucre. What are you putting?
7	Harry	Half a cup
8	Prof. GB	(fait répéter les élèves GB) Half acup of sugar they're adding On
	6	ajoute we're adding ajouter we're adding half a cup of sugar 4 min 04

Figure 11: Transcription de l'épisode 1 sur le versement du sucre

Lors de cet épisode, un élève français, Pierre, indique qu'il faut verser dans la pâte « un demi-verre de sucre en poudre » (TDP1). La professeure anglaise (Prof. GB) répète « un demi-verre » (TDP2). Elle demande ensuite ce que signifie « demi », et adresse la question à ses élèves. Le professeur français demande alors à Pierre de montrer ce qu'il fait à la caméra. La professeure anglaise, voyant le demi-verre de sucre, donne la traduction à sa classe : « demi is half » (TDP4), et ajoute qu'il faut verser un « demi-verre de sucre » (TDP6). Lorsqu'elle demande à son élève ce qu'il verse, il répond « half a cup » (TDP7). Elle reprend sa réponse et la répète à l'adresse de ses élèves, en indiquant « they're adding half a cup of sugar » (TDP8).

Le second épisode, qui se déroule deux minutes après, porte sur l'ajout de deux verres de lait dans la pâte.

9	Crêpier	6 min 55 (aux élèves français) Et après on ajoute petit à petit le lait + il
		en faut deux verres (verse le lait)
10	Pierre	(à la caméra) On ajoute deux verres de lait
11	Crêpier	Petit à petit (mélange la pâte)
12	Pierre	(à la caméra) Petit à petit
13	Prof. GB	On ajoute
14	Pierre	(à la caméra) Petit à petit deux verres de lait
15	Prof. GB	On ajoute deux verres de lait. Comment est-ce qu'on dit lait en
		anglais ?
16	Elèves GB	Milk!
17	Prof. GB	You add the milk petit à petit petit à petit you add the milk

Figure 12: Transcription de l'épisode 2 sur le versement du lait

Le crêpier indique à Pierre qu'il faut ajouter deux verres de lait (TDP9). Ses propos sont repris par Pierre (TDP10), puis le crêpier précise alors qu'il faut ajouter « petit à petit » le lait (TDP11), à nouveau repris par Pierre (TDP12). La professeure anglaise indique à ses élèves « on ajoute » (TDP13), et Pierre complète par « petit à petit deux verres de lait » (TDP14). La professeure anglaise indique à ses élèves « on ajoute deux verres de lait » et leur demande de traduite « lait » en anglais (TDP15). Suite à leur réponse (« milk », TDP16), elle leur indique : « you add the milk petit à petit... petit à petit you add the milk » (TDP17).

Pour l'ensemble des élèves, le « milieu-problème » à résoudre est le suivant. Il est constitué de la recette et d'énoncés à comprendre, et à faire comprendre, en français et en anglais. Les connaissances et les habitudes déjà-là, c'est-à-dire le contrat didactique, sont les suivantes : montrer ses actions à la caméra, parler suffisamment fort et lentement, voire segmenter ses énoncés, font partie des habitudes d'action développées par les élèves lors des séances de visioconférence tout au long de l'année. Ces habitudes sont un modèle de pratique, qu'on pourrait nommer un « contrat d'ajustement à l'interlocuteur-rice » (Le Hénaff, 2013, 2018), et qui est un jeu social en soi, un « jeu social de la conversation en visioconférence ». De plus, le contrat dans lequel les élèves abordent cette situation contient des *connaissances préalables* en français et en anglais, à même de leur permettre d'exprimer et de comprendre les instructions de la recette. Les ustensiles utilisés, de chaque côté de la Manche, constituent également le milieu-problème. Faire voir aux élèves le verre comme l'équivalent d'une tasse, et la *bilig* comme l'équivalent d'une poêle et inversement (ce qui se produit lors de la présentation de la *bilig*), suppose de leur faire comprendre les intentions liées à ces objets, et leurs fonctions : mesurer, faire tourner une pâte. Le milieu possède une structuration langagière et culturelle, dans un dialogue, associée à un système sémiotique très dense.

Dans cette situation, l'apprentissage de la recette a lieu si on réussit à suivre une recette, à expliquer, et à cuisiner une crêpe suffisamment proche de celle que permet d'obtenir la praxéologie, mixte de pratique et de jargons entrelacés, du crêpier. La recette des crêpes présentée dans cette situation est organisée selon certaines règles, constitutives du jeu social de la cuisine tel que pratiqué par le crêpier, et qu'il cherche à transmettre aux élèves. En particulier, il faut être attentif à ne pas mélanger trop brusquement le lait avec le reste de la pâte mais « petit à petit » (le crêpier, TDP9 et 11, puis Pierre, TDP12). On gagne donc au jeu d'apprentissage à l'aide de certaines stratégies gagnantes, impliquant la manipulation d'un jargon : comprendre et appliquer « petit à petit », faire le lien entre demi-verre et demi-tasse de sucre (« half a cup »). Avec les connaissances et les habitudes d'action déjà-là, il faut mettre en relation les éléments du milieu (la langue maternelle, étrangère, le jargon spécifique à la recette, les éléments matériels) pour agir d'une manière suffisamment proche de celle du connaisseur, le crêpier.

1. 4 Que dit cet exemple sur la pratique d'un jargon en langue vivante ?

Dans cet exemple, il s'agit à la fois de faire l'expérience de la recette et de son jargon, afin d'imiter un rapport au langage de la recette, et à sa pratique. Ce rapport qu'entretient le crêpier avec la recette et son jargon peut se caractériser ainsi : lorsqu'il indique que le lait est versé « petit à petit », il explique comment il agit et comment il dit qu'il agit. Sa connaissance de l'effet que produit un ajout de lait petit à petit sur l'aspect de la pâte est caractéristique de son rapport à la forme de vie de la recette. C'est cette passation d'une sorte de science pratique, en appui sur un jargon, par un connaisseur d'une pratique, en premier lieu à un élève français (Pierre), puis de l'élève français aux Anglais e s, qui permet aux élèves d'apprendre, pas seulement ce que les gens sont, mais ce qu'ils font (Bazin, 2008). Il s'agit alors d'apprendre comment les locuteurs d'une autre langue parlent (de) ce qu'ils font. Verser « petit à petit » le lait, et savoir juger d'une onctuosité suffisante de la pâte (ce qui représente là une forme de limite dans l'échange en visioconférence) afin de cuisiner une crêpe suffisamment proche de celle du crêpier, est indissociable de la connaissance de la signification de « petit à petit » dans l'usage. D'ailleurs, il est tout à fait intéressant de noter l'usage simultané des deux langues enchâssées (TDP17) par la professeure anglaise, lorsqu'elle indique « You add the milk petit à petit », qu'elle juge immédiatement compréhensible parce que « petit à petit », qu'elle ne traduit pas, est suffisamment contextualisé à la pratique culturelle en jeu pour pouvoir agir. En reprenant la notion d'interactive alignment utilisée par Garrod et Pickering (2004), qui désigne la

coordination appropriée des choix d'expressions, de significations, pendant la conversation, on pourrait dire que la professeure anglaise *aligne son usage de « petit à petit »* sur celui de Pierre. L'action est conjointe, coordonnée, basée sur une compréhension commune (Sensevy, 2011) du geste décrit par (et descripteur) du jargon « petit à petit ». À la fois, le geste annote, décrit, explique l'énoncé, et l'énoncé annote, décrit, explique le geste. Le geste et le langage se co-déterminent. Cette action, qui implique l'apprentissage d'un jargon, est également coopérative, et l'on retrouve ici le sens que Malinowski attribue au rôle du langage dans la coopération : « la vraie coopération [...] ne peut exister qu'entre des travailleurs qui peuvent entretenir un commerce linguistique » (Malinowski, 1944). Ici, c'est à la fois en coopérant pour effectuer la recette qu'on apprend le sens de l'expression « petit à petit », et grâce à la pratique de cette expression, qu'on peut coopérer efficacement, agir ensemble pour *savoir comment faire, savoir comment dire*, qu'on ajoute, qu'on verse, *comment on ajoute, comment on verse*. La coopération est ainsi organiquement associée au processus de transmission :

« Aucun élément isolé de la culture matérielle ne peut se concevoir par rapport à un seul individu ; au cas bien extraordinaire où il n'y a pas de coopération, il existe au moins cette forme essentielle de coopération qu'est la continuité de la tradition. L'individu doit acquérir son savoir-faire et ses connaissances personnelles auprès d'un membre de la communauté au courant des savoir-faire, de la technique et de l'information; et il faut également acquérir ou hériter son matériel. » (Malinowski, 1944, p.94)

Le jargon, en étant à la fois la cause et la conséquence de la coopération, implique la transmission des savoirs, des modèles de culture (la « tradition ») comme, ici, une certaine pratique de la recette des crêpes. Également, comme pour tasse et verre, c'est dans l'usage, dans le jargon de la recette, que le sens se différencie. Les élèves anglais·e·s disposent de verres pendant la recette, mais prennent une tasse. L'expression « petit à petit », si elle était simplement lue sans être accompagnée d'une démonstration ni du jargon, et des gestes descripteurs de ce jargon, que ce jargon décrit en retour, pourrait aussi donner lieu à des façons d'agir qui soient très différentes. L'action décrit le jargon, l'explicite, le fait comprendre. Et le jargon explique le geste, le fait comprendre : cette cospécification du sens, de l'action aux mots, et des mots à l'action, est décisive. Elle produit une double « indexicalité » (Chauvier, 2019) essentielle. Dans cette situation, le jargon « petit à petit », avec ses gestes descripteurs, est un modèle d'usage du langage, contextualisé à une situation, dans une culture. La manière d'agir avec le lait (le verser petit à petit) est re-connue relativement aux connaissances déjà à disposition (le contrat), parce que, comme le souligne Bazin (2008), on a « un

peu partout des manières différentes de faire « la même chose », [...] c'est un fait anthropologique », c'est-à-dire de verser, et plus particulièrement de verser dans les aliments.

Plus largement, la recette qui est travaillée peut être considérée comme emblématique d'un modèle / pattern de culture. La manière dont elle est travaillée, traduite, adaptée aux ustensiles (verre / cup) de chacun des deux groupes, donne à voir la dialectique entre l'usage institué d'un jargon de la cuisine et sa variation, sa « déformabilité » (Culioli, 2009). Le modèle de la recette de la classe française est repris par la classe anglaise, avec des modifications essentielles pour pouvoir la pratiquer. L'usage de « verre » exprime une culture de la cuisine, l'usage de « cup » en exprime une autre²².

Reprenons la référence à Maniglier (2016), qui décrit les langues comme des milieux qui façonnent les langues : ici, pourquoi le mot « cup » est-il utilisé ? Les élèves anglais·e·s travaillent dans le milieu de la langue anglaise et y « prélèvent » ce mot. Mais ce n'est pas langue qui *détermine* le sens (Maniglier, 2016). C'est plutôt « la culture qui donne forme à l'esprit » (Bruner, 1996) et ce qui *forme ce choix*, ici, c'est, de *manière immanente*, la connaissance du jeu social de la cuisine, et de la connaissance pratique, culturelle, des ustensiles que les élèves anglais·e·s utilisent habituellement pour mesurer, soit la tasse.

Ainsi, celui ou celle qui doit prélever une quantité de sucre travaille à la résolution d'un « problème de même forme » (Bourdieu,1972), en France ou en Angleterre : prendre une quantité de sucre dans un sachet, pour la verser dans un saladier. C'est ce problème, et la manière de le traiter, qui va instituer une référence langagière par la suite : cette quantité, ce sera « un demi-verre » ou « half a cup ». Ce jargon culinaire sera encore amené à varier selon les pratiques qui seront faites de cette recette par la suite. La variation d'un jargon, c'est en fait la trace de l'expérience et des connaissances déjà-là dans le langage institué, ici l'expérience d'une tasse et non d'un verre pour mesurer. La variation et le « stable », l'institué, se pensent ensemble. D'autres praticien·ne·s de la recette décrivent peut-être cette quantité en termes de grammes, d'autres encore diront qu'ils versent « un peu » de farine dans la pâte.

Dans la traduction même, apparaît la variation de ce jargon : on ne traduit pas mot à mot (« verre » devient « cup ») mais jargon à jargon, car il est entrelacé avec la pratique (« verre » pour mesurer devient « cup » pour mesurer). Il s'agit en fait d'une *imitation de l'usage*, à la manière de ce que

²² Par exemple, ce site de cuisine basé aux États-Unis (https://www.bettycrocker.com/) indique comment convertir des mesures en « tablespoons », « pints » ou « gallons », en « cups ». On y trouve des conversions comme « 1 cup = 1/2 pint ». L'ustensile « cup » est donc très ancré dans la culture culinaire anglophone.

font les traducteurs·rices qui, pour traduire efficacement²³, comme nous l'avons vu, reproduisent, dans une autre langue, un jargon, c'est-à-dire une langue contextualisée à une situation, à une culture. Ils traduisent efficacement car ils s'appuient sur leur connaissance pratique de la mesure en cuisine, qui leur permet d'agir. Ces traductions efficaces, ce sont des représentations, au sens très général, de leur compréhension du fait qu'on ajoute, dans cette situation, « un demi-verre », et qui sont suffisamment analogues d'une langue à l'autre, d'une pratique de mesure à l'autre, pour pouvoir agir ensemble dans la réalisation de cette recette. Cette reproduction d'un jargon, dans sa propre langue et dans sa propre culture, est aussi un élément essentiel pour comprendre le jeu social en question. Et inversement, c'est l'usage efficace qu'on a de la langue (le fait qu'elle permette d'agir) qui permet d'approfondir la compréhension du jeu social auquel on joue.

²³ En référence notamment à l'analyse d'un entretien que j'avais mené avec une traductrice littéraire, dans le cadre d'un article (Le Hénaff, 2016), cité précédemment dans la note (cf. ch. 3. 4).

2. Au lycée : la physique-chimie en anglais

2. 1 Contexte de l'exemple

Ce second exemple est extrait d'une recherche sur les ressources vivantes pour l'enseignement-apprentissage (REVEA), financé par l'Agence Nationale de la Recherche de 2014 à 2018. Dans le cadre de ce projet ANR, j'ai effectué une année et demie de post-doctorat, sous la direction de Ghislaine Gueudet, entre 2014 et 2016. Ce projet de recherche avait été l'occasion, parmi d'autres choses, de travailler sur la question des ressources des professeur·e·s d'anglais dans le second degré (voir par exemple, Bento, Gruson, Le Hénaff & Riquois, 2015 ; Gruson, Gueudet, Le Hénaff, & Lebaud, 2018).

Les données sur lesquelles cet exemple se fonde ont été recueillies en Bretagne, dans un lycée qui a été un Lieu d'Éducation Associé (LéA) à l'Institut Français de l'Éducation entre 2011 et 2015. Dans le cadre d'un travail méthodologique développé au sein de l'approche documentaire du didactique (Gueudet & Trouche, 2008), une professeure de physique-chimie avait fait l'objet d'un suivi, en classe et hors classe, pendant trois ans. Cette professeure enseigne en partie en classe européenne, en anglais. L'enseignement en classe européenne d'une DNL, ou discipline non linguistique (Ministère de l'Éducation Nationale, 1992) est également appelé en anglais, et de plus en plus en français, CLIL, c'est-à-dire *Content and Language Integrated Learning*. Le projet de recherche sur les ressources ne portait pas sur l'enseignement en classe européenne, mais nous avons eu l'opportunité de suivre la professeure, sur sa proposition, dans le cadre de ce dispositif.

Les épisodes qui font l'objet de l'analyse se déroulent lors d'une séquence de physique-chimie sur la constitution du noyau atomique. Dans ces classes, les élèves bénéficient de trois heures d'anglais supplémentaires chaque semaine, dans trois disciplines différentes, dont la physique-chimie. La présentation de cet exemple est inspirée de diverses publications et communications (Le Hénaff, Jameau, Gruson, Boilevin & Thépenier, 2017; Jameau & Le Hénaff, 2018; Le Hénaff, 2019b; Bloor, T., Gruson, B., Jameau, A., & Le Hénaff, C., 2019; Jameau & Le Hénaff, 2019).

2. 2 Quelques éléments d'analyse épistémique

L'analyse empirique est basée sur la transcription d'un travail sur la constitution du noyau atomique, à partir de la diffusion d'une vidéo en langue anglaise. La vidéo projetée²⁴ relate l'expérience menée en 1909 par E. Rutherford (1871-1937), physicien considéré comme « le père de la physique nucléaire ». Dans la vidéo, un commentateur de la BBC (Jim Al-Khalili), professeur de physique nucléaire, explique que le modèle de l'atome, proposé par le physicien J.J. Thomson en 1904, était alors le plus répandu. Ce modèle décrivait l'atome comme étant rempli d'électrons et de substance positive. On voit ensuite un matériel expérimental sur une table. Le commentateur indique que la matière radioactive, orientée vers une feuille d'or, permet de visualiser la collision de particules (ou rayons) alpha sur un écran lumineux en face de la feuille. Il explique que c'est ce rebondissement qui a démontré que l'atome était constitué d'un très petit noyau entouré de vide, certaines particules alpha étant repoussées par les atomes de l'or parce qu'elles ont « rencontré » leur noyau et ont « rebondi » sur lui²⁵. Au début de la vidéo, il mime avec la main le rebondissement des particules. Il place ensuite son œil devant un appareil qui projette un faisceau de particules, envoyant des points lumineux contre la feuille d'or. Il mime à nouveau ce rebondissement contre la feuille d'or. On voit ensuite, sur un fond noir, les particules se déplacer de gauche à droite, et le rebondissement de deux ou trois d'entre elles contre un noyau lumineux. Le commentateur indique à la fin que « the nucleus was 10,000 smaller than the atom itself; thats' why only one in 8,000 alpha particles bounced back », et que « Rutherford's atom is almost entirely empty space ». Dans la vidéo, il ne dit pas explicitement que l'atome n'est pas plein (comme le pensait Thomson), mais qu'il est constitué presque entièrement de vide. Il parle à un rythme ordinaire, avec un accent britannique. Il emploie des phrases complexes, avec plusieurs temps verbaux (présent, passé, conditionnel), et de nombreuses expressions idiomatiques comme « ran out of », ou bien « simpleenough task ». Un langage scientifique propre à la physique nucléaire est utilisé : « alpha particles are bouncing back », « an alpha particle would ricochet back », « the nucleus was 10,000 times smaller than the atom », « count the number of particles that come out the other side », « atom is almost entirely empty space » parmi d'autres expressions, qui constituent chacune des éléments de jargon très spécifiques. Quelques noms propres sont mentionnés (« Manchester University », « Rutherford », « Geiger », « Marsden »), ainsi que de grands nombres (« one tenth of a millionth of

²⁴ La vidéo, dont l'extrait dure de 1h15 min à 1h20 min, est consultable à cette adresse : https://www.youtube.com/watch?v=Gm3p_3Vgejk

Une autre simulation, très parlante, de cette expérience, est disponible ici, à la 19ème minute : https://micro.magnet.fsu.edu/electromag/java/rutherford/.

a millimetre across », « one in 8,000 alpha particles »). Les élèves ont préalablement travaillé sur le modèle de l'atome selon Thomson, car ce point du programme a été abordé dans les enseignements en français.

2. 3 Analyse d'épisodes

Épisode « Ready, steady, go! »

Le premier épisode analysé démarre après 10 minutes de séance. La professeure a passé quelques consignes pour la séance d'après, en distribuant quelques documents, et a diffusé la vidéo pendant 5 minutes. Avant la diffusion, elle demande aux élèves de prendre en note des mots-clés, et leur distribue une transcription à trous de la bande-son. Lors de l'épisode ci-dessous, il s'agit de compléter la phrase « Alpha rays were more like a stream of particles ». Un élève vient d'indiquer qu'il faut écrire « steady », et la professeure, en validant la proposition, demande ce que cela signifie (TDP29) :

29	P	So number 3, number 3 is steady! (écrit au tableau) What means steady?	
30	Élève	Ready?	
31	Élève	Ready, steady, go!	
32	P	Yeah, steady, yeah probably it means "les fesses en l'air" Euh when you are all over the lace, very excited (agite les bras), you're not steady, like jumping over, steady is like calm, so ready, steady, in your state of mind you are ready. Do you see what I mean? So here a steady stream of particle	
33	Élève	A quiet flow of atom	
34	P	Yeah it's a quiet flow, you have a flow of particles and you have almost all the time the same amount and they go almost the same speed and everything is perfectly calm and steady, OK?	

Figure 13: Transcription de l'épisode « Ready, steady, go! »

À cette question, un élève propose « ready ? » (TDP30) et est aussitôt repris par un autre élève (TDP31), qui ajoute « ready, steady, go ! ». Cette expression est souvent traduite par « à vos marques, prêts, partez ! ». Dans le dictionnaire *Cambridge*²⁶, le mot « steady » est défini par « happening in a smooth, gradual and regular way », par « fixed and not moving » et par « under control » (p.1418-1419). L'expérience qu'ils ont de cet énoncé laisse une trace dans leur compréhension de la langue : le fait de voir « steady » comme l'expression de l'immobilité, sous contrôle, comme le coureur en position de départ. Cela correspond d'ailleurs précisément au sens

²⁶ Cambridge Advanced Learner's Dictionary (2008). Cambridge University Press.

étymologique de cet adjectif : « firmly fixed in place or station ; replacing earlier steadfast ; from stead + adjectival suffix -y »²⁷. Le lien avec « steadfast » est intéressant à noter, car le verbe « stand fast » a été utilisé par Wittgenstein (2004) pour parler des significations fondamentalement certaines.

La professeure (TDP32) fait le rapprochement avec l'expression « les fesses en l'air » (c'est-à-dire surélevées) avant le départ d'une course. Elle explique que « steady », c'est comme « calme », ce qui montre qu'on est prêt (« ready ») dans son état d'esprit (« in your state of mind »). Un élève (TDP33) propose spontanément « a quiet flow of atom », qu'on pourrait interpréter comme « un débit calme d'atomes ». La professeure valide la proposition (TDP34) en ajoutant que les particules « go almost the same speed and everything is perfectly calm and steady ». Pour travailler dans le milieu, et résoudre le problème de la signification de « a steady stream of particles », les deux premiers élèves qui interviennent ont déjà connaissance (le contrat didactique) de l'usage de ce mot dans l'expression « ready, steady, go ! ». Le troisième élève sait que « quiet flow » est un équivalent de « steady stream ».

Les élèves sont confronté·e·s à la compréhension du mot « steady » et, au-delà, à la compréhension de l'élément de jargon « a steady stream of particles ». Ils n'utilisent pas la langue française pour répondre à la question de la professeure à propos de la signification de ce mot. Cette manière d'agir est caractéristique du contrat de communication (Gruson, 2019) dans les dispositifs CLIL, qui est la trace d'une incitation à maintenir la communication en langue étrangère. Pour résoudre le problème, et donc comprendre le jargon en jeu, les élèves s'appuient sur une connaissance pratique préalable, constituant le contrat didactique, qui est la connaissance de « ready, steady, go ! ». Ce faisant, ils produisent une analogie entre deux jargons. Ils contextualisent l'usage de « steady » à un autre jargon, relatif à un autre jeu social que celui de l'expérience de Rutherford. Ce détour par un autre modèle d'usage de « steady », celui du départ d'une course, permet d'accéder à un autre voircomme. Le jargon « ready, steady, go! » exprime une compréhension de la position dans l'espace pour les élèves. Ceci ne correspond pas exactement au phénomène décrit dans l'expérience de Rutherford, mais sous-entend une forme de calme, de stabilité. Lorsque la professeure (TDP32) utilise l'expression « les fesses en l'air », elle fait référence à la position statique et sous contrôle qu'on adopte parfois avant le départ d'une course. Elle effectue le rapprochement avec le mot « calm » en l'opposant à « excited ». La discussion se poursuit, avec une proposition émise par un troisième élève, qui associe « a steady stream of particles » à « a quiet flow of atom » (TDP33).

²⁷ Voir à cette adresse : https://www.etymonline.com/word/steady#etymonline_v_22031

Cet échange montre que la langue est une représentation sociale de la compréhension. Le langage et la compréhension sont organiquement reliés. Cette « représentation publique » (Hacking, 1989) permet de faire avancer collectivement le savoir : « le langage n'est pas ce qui nous sert à décrire un monde extérieur donné mais c'est par l'action de « langager » que nous faisons émerger un monde commun » (Aden, 2017). De plus, lorsqu'on apprend une langue, on produit des analogies entre des pratiques sociales et des jargons suffisamment proches les uns des autres. Ces pratiques sociales donnent sens aux jargons, et inversement. Pour saisir le sens de « a steady stream of particles », mais aussi celui de « ready, steady, go ! », il faut saisir le jeu social associé à ce que « steady » désigne, le modèle de culture dans lequel s'inscrit ce mot. Qui utilise ce mot et pourquoi ? Le physicien qui observe les particules, pour résoudre le problème de la taille du noyau atomique. L'arbitre de la course, qui observe les coureurs pour s'assurer que la position de départ est respectée. Ce qui unit ces jeux sociaux, associés à « steady », c'est un « air de famille » (Wittgenstein, 2004), basé sur l'observation d'une chose solidement en place. Pour comprendre « a steady stream of particles », les élèves se sont donc appuyés sur un jargon emblématique, dont ils ont reproduit l'usage : ils créent des relations entre des modèles pour explorer le milieu-problème. Ils construisent leur compréhension de jargon à jargon, et non de mot à mot. Nous pourrions parler de jargons analogues, qui possèdent cette caractéristique parce qu'ils sont employés dans des situations analogues. De plus, on peut aussi voir l'usage de ce jargon comme un outil de description sociale, à la fois de sa propre compréhension, mais aussi pour autrui, avec autrui, et qui permet d'avancer collectivement. La description est sociale parce qu'elle est une forme de « représentation collective » (en tant que résultat des actions produites en société, au sens de Durkheim, 1898), qui permet de comprendre ensemble, d'expliquer ensemble ce qui a été compris du mouvement des particules. Ce jargon va également contribuer à remodeler le milieu-problème, pour l'ensemble des élèves.

Épisode « Alpha rays »

Suite à cet épisode, après que les élèves ont réfléchi, par deux, à un schéma permettant de résumer l'expérience de Rutherford, la professeure passe à une mise en commun. Elle dessine au tableau un schéma au fur et à mesure que les élèves décrivent l'expérience. Ce schéma (cf. ci-dessous) décrit le tracé d'un déplacement de gauche à droite des rayons alpha (« α rays ») contre une ligne rouge (« Au » pour l'or) pour ensuite rebondir. Il correspond au mouvement des rayons, observé dans la

vidéo. Comme le montre la transcription ci-dessous, la professeure pose ensuite des questions, du type, « qu'arrive-t-il aux rayons alpha ? » (TDP142) :

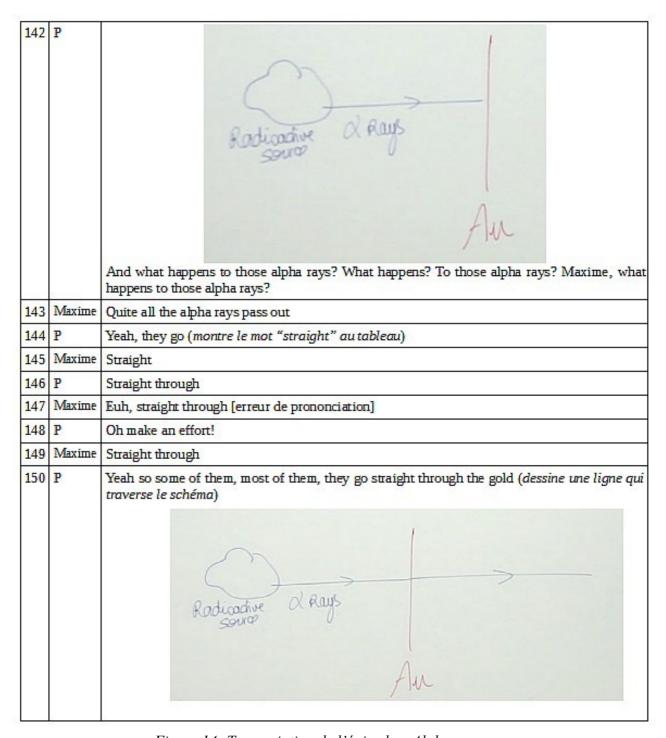


Figure 14: Transcription de l'épisode « Alpha rays »

À cette question, un élève, Maxime (TDP143), indique que « quite all the alpha rays pass out ». En effectuant une traduction littérale, cela pourrait signifier : « presque tous les rayons alpha

s'évanouissent ». Nous pouvons émettre l'hypothèse que Maxime traduit « passer » par « pass », et chercherait à dire que « presque tous les rayons alpha passent à travers pour sortir ». La professeure pense probablement cela, car elle approuve sa réponse (TDP144), et reformule avec un début de phrase (« they go »), tout en écrivant « straight » au tableau, que Maxime reprend à l'oral (TDP145). Elle reprend le mot et y ajoute « through » (TDP146). Lors de la répétition de l'expression par Maxime (TDP147), il commet une erreur de prononciation du « r » (dans « straight » puis « through »), que la professeure lui demande de reprendre (TDP148), ce qu'il effectue immédiatement (TDP149). Elle explique ensuite que les particules « go straight through the gold », puis trace sur le schéma une flèche qui passe à travers la feuille d'or.

Dans cet épisode, le milieu-problème est constitué de la description de l'expérience de Rutherford dans le but de produire un schéma collectif, en particulier le fait que « quite all the alpha rays go straight through the gold ». Lorsque le professeur de physique nucléaire commente l'expérience, les élèves entendent la phrase suivante dans la vidéo et la complètent dans la transcription : « Geiger and Marsden had spent weeks seeing the alpha particles do nothing but stream through the gold leaf » (le terme manquant étant *straight*). L'énoncé « straight through the gold » est donc écrit sur leur fiche de transcription. Les élèves connaissent la signification de « Au » pour « or », et de « α » pour désigner « alpha ». Ils ont aussi l'habitude de parler en anglais, « coûte que coûte », car ils commettent des erreurs ou des oublis (par exemple, TDP143, TDP145), mais n'utilisent pas la langue française, comme dans le premier épisode. Ces connaissances déjà-là forment le contrat didactique avec lequel ils appréhendent la situation.

L'erreur concernant « pass out » est particulièrement intéressante car elle indique un usage pertinent de « out ». En effet, Maxime a compris que les rayons alpha sortent de l'atome. Le fait que la professeure n'invalide pas cette proposition renforce le contrat de communication (Gruson, 2019). Cela suggère aussi qu'elle porte une certaine attention à l'arrière-plan (Collectif DPE, 2019) de l'élève, constitué de la langue française (pass/passer) et de la connaissance en anglais de la particule out pour signifier l'extérieur. Maxime décrit le phénomène avec un lexique approximatif, mais de manière suffisamment efficace pour faire avancer l'échange, parce qu'il a compris le déplacement des particules. D'ailleurs, l'énoncé « pass through out » pourrait tout aussi bien convenir. Dans son erreur, l'élève démontre sa compréhension en acte d'un modèle de culture de la pratique de la langue anglaise, la fréquence des particules verbales qui modifient les significations.

La reformulation de la professeure (TDP144, 146) lui permet, au fil de l'échange, d'ajuster petit à petit son langage à la situation, qu'il s'agisse du choix des mots ou de leur prononciation. Pour cela,

elle aménage progressivement le milieu didactique, en accompagnant la reformulation avec le tracé d'une ligne sur le schéma (TDP150), ligne orientée qui traverse la feuille d'or (*Au*, sur le schéma). Cet aménagement du milieu permet d'accéder à la compréhension du déplacement des particules et de l'associer au langage descripteur de ce déplacement (*go straight through the gold*).

2. 4 Que dit cet exemple sur l'usage des jargons ?

L'analyse qui précède montre que, dans les dispositifs CLIL, l'articulation entre la pratique langagière et une pratique culturelle, qu'elle soit scientifique, sportive, historique, mathématique, est très étroite. Qu'il s'agisse par exemple de pratiquer un sport en breton, de produire une synthèse de documents historiques en allemand, de formuler un algorithme mathématique en espagnol, ou bien, dans ce cas, d'étudier une expérience de physique en anglais, ce sont bien des œuvres culturelles, qui expriment la création humaine, qui sont travaillées. Les élèves sont confrontées à la compréhension d'une œuvre culturelle (ici, l'expérience de Rutherford), et de son jargon. Les problèmes relatifs à la compréhension de ces œuvres sont exprimés dans un jargon qui leur est propre, qui a été produit dans un certain jeu social. Ce jargon, qui a été façonné par le milieu de l'expérience de Rutherford, sert à exprimer et résoudre des problèmes de la pratique scientifique. Par exemple, quelle est la position des particules alpha? Où vont ces particules lorsqu'elles rencontrent l'obstacle de la feuille d'or? Dans ce type de dispositif, en travaillant un problème de sciences mis en dialogue, comme ici, on apprend des formes de l'anglais spécifiques à ce problème, des jargons. Citons à nouveau Chevallard sur ce point :

« En s'efforçant d'apprendre des mathématiques, on apprend du français (ou de l'anglais), quand on ne le crée pas, parce que faire des mathématiques, ou de la haute couture, ou quoi que ce soit d'autre, suppose des formes langagières spécifiques, qu'on n'avait jamais rencontrées encore. » (Chevallard, 2007, p. 7-8)

Ainsi, décrire le mouvement des particules dans l'atome nécessite un jargon particulier. La pratique de la langue, en étant directement mise en dialogue et non traitée comme une fin en soi, s'en trouve désinhibée pour les élèves. Ils n'hésitent pas à faire des erreurs, comme c'est le cas pour « pass out », non relevée comme telle par la professeure. D'un point de vue contrefactuel, il aurait d'ailleurs été intéressant de réfléchir à cette erreur : pourquoi « pass out » n'est pas possible ici amènerait à une réflexion sur la langue, sur le rapport entre le verbe « pass » en anglais et le français « passer », par exemple. Ce travail pourrait s'effectuer dans le cadre d'une activité de traduction relative à cette expérience.

Le travail sur cet énoncé, avec d'autres, qui forment le jargon de cette expérience particulière, aide les élèves à enquêter sur ce qu'ils comprennent du phénomène. Le langage du schéma et de la vidéo, le dialogue entre les élèves et avec la professeure, forment un milieu didactique propice à la production et la compréhension de tels énoncés pour travailler collectivement la description de ce phénomène physique. En effet, si on compare « go straight through » et « pass out », ce qui unifie ces énoncés, ce n'est pas tant le fait que les particules puissent traverser de l'or, mais *le fait que certaines d'entre elles sortent de leur trajectoire*, parce qu'elles rebondissent contre un noyau. C'est bien là que se situe l'enjeu de l'expérience de Rutherford, et c'est cette caractéristique particulière du phénomène atomique qui oriente le choix du langage de l'élève.

L'usage scientifique, culturel, de la langue, la spécifie en retour, dans un mouvement de codétermination entre le jargon et le jeu social. De plus, comme le spécifie Castellotti (2019) à propos des apports des dispositifs bilingues, « la compréhension des connaissances disciplinaires, donne lieu, dans les échanges didactiques observés, à des explicitations plus fournies, à de nombreuses reprises, à une expansion des reformulations, à des réponses plus précises à des questions ». Dans une étude, Wegner (2012) a relevé que la compréhension des « specialist terms » (qu'on pourrait voir comme des éléments de jargon) était un préalable indispensable à une compréhension réussie de savoirs complexes relatifs à la discipline travaillée. Le fait de relier systématiquement la compréhension des « specialist terms » à la compréhension du jeu social dans lequel ils sont utilisés peut constituer un élément de réponse à la question que soulève Wegner. Car un « specialist term » se comprend dans un contexte, dans une situation. C'est ce qui permet de développer une connaissance de la pratique qui est une « expertise interactionnelle », permettant de converser avec des expert·e·s « contributoires » (Collins, 2018) de cette pratique.

Dans la même idée, Jaubert et Rebière (2021), dans leurs travaux sur les pratiques langagières en classe de sciences, ont montré que la diversité des « modalisations de prise en charge énonciative » permettait de « dire différemment les connaissances ». Ces auteures ont développé le concept de « communauté discursive disciplinaire scolaire », qui décrit « des modes d'agir-parler-penser disciplinaires spécifiques, inextricablement liés au point de vue et au positionnement énonciatif pertinents pour chaque discipline ». On peut en effet voir une « communauté discursive disciplinaire scolaire » comme un des points d'appui permettant de dire différemment les connaissances, tout en imaginant que, au sein de chaque discipline, peuvent exister autant de communautés discursives que de pratiques liées au travail effectué dans cette discipline.

Pour conclure cette partie, il semble que les dispositifs CLIL, qui reposent presque systématiquement sur cette mise en action dialogique d'un langage particulier comme les jargons, contribuent à une vision « antidisciplinaire [...] qui cherche à défaire la territorialisation du savoir, sa division en compartiments délimités » (Ingold, 2018). L'exemple précédemment analysé, sur la séance de la recette des crêpes, pourrait être vu comme un dispositif CLIL; elle pourrait l'être aussi dans une situation d'apprentissage en lycée hôtelier, par exemple. La notion de jargon permet de repenser ce que sont ces dispositifs : des situations fortement ancrées dans des pratiques culturelles spécifiques, qui permettent de travailler, *ensemble*, la langue et des pratiques culturelles. Cette vision du savoir déterritorialisé semble opérante pour analyser le potentiel des programmes CLIL, sans par ailleurs se limiter à ces dispositifs. Comme le souligne Chevallard :

« Désigner une activité comme spécialisée, c'est *de facto* la réserver aux supposés spécialistes, dont elle devient le pré carré au dialecte presque impénétrable. Mais c'est surtout exonérer tous les autres de s'en soucier! C'est même, trop souvent, le leur interdire. C'est ainsi que se débilite et s'atrophie la prétendue « culture générale », contradiction dans les termes qui ne renvoie jamais qu'à une culture « spéciale ». La statistique? Non, je ne connais pas ; je ne suis pas statisticien. L'anglais? Non, non, je ne parle pas anglais. Je ne suis pas angliciste. On saisit au passage ce terrible paradoxe: l'enseignement secondaire, lorsqu'il repose sur des professeurs spécialistes monodisciplinaires, diffuse des connaissances en même temps que, subrepticement, il en proscrit l'usage par qui n'en est pas un « spécialiste » patenté. Une loi d'airain du tout ou rien fait ainsi que, sauf ruses institutionnelles (ou parfois personnelles), un professeur ne peut guère user d'un peu de mathématiques, ou d'anglais, ou d'histoire, etc., s'il n'est pas, respectivement, professeur de mathématiques, ou d'anglais, ou d'histoire, etc.» (Chevallard, 2019, p.18-19)

Cela ne signifie pas que les langues doivent être réduites à de simples moyens, car elles n'en sont pas. Elles sont au contraire des « milieux », « quelque chose dans quoi on vit et non pas quelque chose dont on se sert » (Maniglier, 2016), pour dire les problèmes, et pour travailler à leur résolution. Aden (2017) insiste également sur ce point : « la communication n'est pas une transmission d'information, nous sommes DANS le langage ». Pour cela, le décloisonnement avec d'autres disciplines dont parle Chevallard suppose par ailleurs de réfléchir à une « reconstruction de la forme scolaire » (Collectif DPE, 2019) concernant la place des langues, que les dispositifs CLIL peuvent inspirer, par exemple en étendant ces manières de travailler à d'autres situations que celles qui sont institutionnellement dénommées sous cette appellation.

Synthèse du chapitre 9

L'analyse des exemples qui précèdent montre que les jargons pratiqués par les élèves, les professeur·e·s, les adultes extérieur·e·s à l'école (comme le crêpier) font ressortir quelques principes relatifs à leur efficacité dans le cadre de l'apprentissage des langues et des cultures.

Le premier principe est celui d'une action conjointe dialogique. Le jargon est dialogique (Sensevy, Gruson & Le Hénaff, 2019) parce qu'il prend son sens dans une conversation, à laquelle il donne également sa substance culturelle. Selon Bruner (1999), « le développement du langage implique deux personnes qui négocient [...] il est façonné de manière à rendre l'interaction communicative efficace ». Les interlocuteurs rices, dans les épisodes analysés, négocient au fil de la conversation leur compréhension du sujet : « verre » est traduit par « cup » parce que c'est efficace pour verser du lait, par exemple. Le sens *prend forme avec le dialogue*, dans l'action conjointe, dans une situation, ancrée dans une culture. Le mot « cup » présente une affordance (Gibson, 1979 ; Norman, 2006), et *cette affordance prend forme grâce à l'expérience de la culture* culinaire. La traduction ne s'opère pas d'un mot à l'autre, mais *d'un jargon à l'autre*. C'est ce que l'étude des exemples qui précèdent a tenté de démontrer, en travaillant ce que « traduire d'un jargon à l'autre » pouvait être, concrètement, dans la pratique.

Un second principe est le suivant. Il est nécessaire que le dialogue soit inscrit dans un arrière-plan suffisamment partagé pour que la conversation se tienne, en ayant du sens. Pour que cet arrière-plan soit suffisamment partagé, chacun e doit être « suffisamment connaisseur » (Collectif DPE, 2019) de la pratique, de la culture. Dans la classe de physique-chimie au lycée, la professeure (avec en arrière-plan sa connaissance de la langue française) en sait suffisamment sur le niveau de connaissance des élèves, en anglais et en physique-chimie, pour comprendre que « the alpha rays pass out » correspond en fait à « the alpha rays go straight through » dans la description du mouvement atomique. Une professeure non francophone n'aurait probablement pas été suffisamment connaisseuse de cet arrière-plan pour saisir la compréhension de l'élève et maintenir la conversation. À l'école primaire, les élèves savent que de la farine, du sucre, sont mesurés, puis se versent dans un saladier lorsqu'on réalise une recette. Le travail dans le milieu repose donc sur une ignorance suffisamment raisonnable contenue dans les connaissances déjà présentes (le contrat didactique) afin de pouvoir agir. Pour ensuite dépasser cette ignorance raisonnable, il faut se saisir

de l'arrière-plan pratique et culturel : on se rend alors « sensible à de petits gestes » (Maniglier, 2016), ou à de petits énoncés, afin de mieux comprendre le jeu social et comment il s'exprime.

Les analyses qui précèdent montrent aussi qu'il existe une dissymétrie dans la pratique du jargon par les personnes qui dialoguent. Ceci pourrait constituer un troisième principe. Par exemple, lorsque le crêpier indique que le lait doit être versé « petit à petit », son niveau de connaissance dans ce domaine est plus important que celui des élèves. Putnam (1975) parle d'asymétrie de la référence. Ainsi, le « suffisamment connaisseur » (le crêpier) et les « pas suffisamment connaisseurs » (les élèves) ont un rapport différent à la référence, au modèle de culture. La connaissance et l'inconnaissance de l'un et de l'autre évoluent au fil du travail, de la coopération, dans un rapport dialectique (Perraud, à paraître). Mais, à l'aide de la gestuelle, le jargon peut être compris par tous les élèves, dans chacun des groupes, ce qui crée un point de rencontre suffisant, un milieu, pour maintenir le dialogue. C'est une forme de « contrat d'ajustement à l'interlocuteur·rice » (Le Hénaff, 2013, 2018), au sens où un·e connaisseur·euse pratique équilibre son niveau de connaissance pour autrui. C'est aussi une forme de coopération : on œuvre collectivement, on co-opère, à la réalisation d'une recette, et *le jargon, avec une gestuelle précise, accompagne la coopération, mais aussi la transmission de la culture*.

Un quatrième principe d'efficacité du travail sur les jargons pour apprendre une langue est celui de la variation, contextuelle ou culturelle, de leur usage. Les jargons sont des modèles de culture, des exemples exemplaires (exemplars), au sens de Kuhn (1990). La reproduction de l'usage de ces modèles repose sur la possibilité de les faire varier, en particulier lorsqu'on les traduit. Cette possibilité, c'est aussi une possibilité de faire varier les modèles assez indépendamment de leur acceptabilité linguistique. C'est une acceptabilité pratique²⁸ qui présente une affinité avec la notion de « seuil » de compréhension et d'expression, parfois utilisée en didactique des langues. On peut accepter « pass out », parce que l'attention à l'arrière-plan sur la base duquel cet énoncé est exprimé montre à la professeure que l'élève a compris quel est le mouvement des électrons. Cette attention à ce qui acceptable et accepté par autrui, dans le dialogue, parce que cela « lui va » pour continuer à agir, renvoie à la notion linguistique de « jugement d'acceptabilité » (par exemple, Desclés & Guentcheva, 1991). Le jugement d'acceptabilité, c'est, pour les personnes qui parlent et qui agissent, une preuve, culturelle, de fonctionnement du langage en situation, qui leur va, qui leur convient suffisamment bien. Ce jugement d'acceptabilité, c'est aussi un jugement partagé.

²⁸ Ce qui présente une affinité avec le « niveau seuil » de compréhension et d'expression, qui est une notion parfois utilisée dans des documents officiels pour l'enseignement des langues (par exemple, CECRL, 2001) pour qualifier une sorte de « minimum requis » pour participer à une « conversation en langue cible ».

La professeure joue donc à la fois sur cette connaissance de l'arrière-plan qu'elle peut attribuer à l'élève et sur ce que Culioli (2009) appelle la déformabilité, ou la plasticité du langage. Le fait que « the alpha rays pass out » soit accepté par la professeure de physique-chimie pour être reformulé en « the alpha rays go straight through », ou que les langues française et anglaise se mélangent dans « You add the milk petit à petit » permet d'agir efficacement dans les situations en jeu : avancer dans la compréhension du schéma de l'atome, poursuivre la préparation de la pâte à crêpes. Dans ces situations, la langue n'est pas une fin en soi. La langue est *un milieu qui façonne le jargon*, et qui est *suffisamment intelligible grâce à des variations*, pour comprendre et agir.

Ch 10. Les ingénieries coopératives

1. Quelques éléments de mon parcours dans le cadre des ingénieries

1. 1 Relier théorie et pratique

Selon Puren (2019), l'enseignement « relève d'abord et avant tout d'un art empirique, pour lequel, suivant la formule de Richard Rorty [...], il convient de traiter la théorie comme un auxiliaire de la pratique, au lieu de voir dans la pratique le produit d'une dégradation de la théorie ». En didactique des langues également, Narcy-Combes et Narcy-Combes appellent régulièrement à relier théorie et pratique (2014, 2020). Dans un chapitre paru en 2019, Narcy-Combes décrit la « responsabilité épistémologique du praticien-chercheur » comme le fruit d'un travail participatif entre des chercheur es et des praticien ne s qui construisent un projet commun, en particulier dans le cadre de la formation universitaire.

En didactique des langues et des cultures, des projets, s'inscrivant dans des conceptions de travail ayant pour objectif de relier théorie et pratique, ont d'ailleurs été récemment menés. Par exemple, il s'agit de concevoir, avec des professeur·e·s des écoles, des activités de classe, mais aussi de faire intervenir ces mêmes chercheur·e·s, en tant qu'enseignant·e·s, avec les élèves (Goletto, 2014; Potapushkina-Delfosse, 2016).

1. 2 Les Lieux d'Éducation Associés

Comme le détaille le site de l'Institut Français de l'Éducation²⁹, les LéA sont des lieux à enjeux d'éducation, rassemblant un questionnement de l'ensemble des participant·e·s, l'implication d'une équipe de recherche, le soutien du pilotage de l'établissement, et la construction conjointe d'un projet dans la durée. Ce sont des « laboratoires communs » (Arbouet, Bertrand, Bidard, Chabanne, Gaquerel, Mesmin, Penancier, Rieu & Salvador, à paraître). Il s'agit de considérer l'éducation comme un fait social total, et non comme « une recherche appliquée dans la logique du transfert pris dans un sens réducteur, dont l'inefficacité est avérée » (Chabanne, Monod-Ansaldi & Loisy, 2016). L'objectif de ces dispositifs est de fonder des recherches en éducation sur l'action conjointe entre

²⁹ Voir à cette adresse : http://ife.ens-lyon.fr/lea

chercheur·e·s et professionnel·le·s. Depuis 2008, j'ai participé à cinq LéA: le LéA Moulin-Sanquer (dont la responsable était Brigitte Gruson), le LéA Joliot-Curie, dont la responsable était Ghislaine Gueudet, le LéA Pratiques Interlangues au Lycée en Compréhension de l'Oral en Ille-et-Vilaine (PILCO, dont la responsable était Brigitte Gruson), et deux LéA plus récents, depuis 2017 et 2019. Il s'agit du LéA Écoles maternelles Fougères-L'Hermitage / Cultures et Langues à l'École (dont je suis responsable), et du LéA Physique-Anglais-Chimie (PhAnCh), qui a été conduit sous la responsabilité d'Alain Jameau de 2019 à 2020. J'ai également assuré la responsabilité d'une ingénierie sur la littérature au collège, « Sherlock Holmes » en particulier, dans le cadre du « volet didactique » (CERAD) du projet e-FRAN IDEE sous la responsabilité de Ghislaine Gueudet.

1. 3 Les ingénieries coopératives

Les ingénieries coopératives partagent quelques caractéristiques avec les travaux menés dans le cadre des Lesson Studies (Miyakawa et Winslow, 2009), que l'on peut rapidement décrire comme des préparations et des analyses collectives de séances, ayant été co-conçues par des professeur·e·s et des chercheur·e·s. Par exemple, l'engagement dans une action commune et la structure itérative, basée sur une analyse de l'étape précédente en vue d'une seconde mise en œuvre, sont des aspects méthodologiques communs à ces approches (Sensevy & Bloor, 2019). Un aspect crucial réside dans le fait que les ingénieries coopératives sont le fruit d'un travail de *longue durée* et qu'elles ne se décrètent pas, en particulier du côté des chercheur·e·s (voir par exemple, Perraud, à paraître).

Plus spécifiquement, les ingénieries coopératives constituent des instruments « de coopération entre professeurs et chercheurs dans la conception, la mise en œuvre, et l'amélioration de dispositifs d'enseignement » (Collectif DPE, 2020). Ces ingénieries permettent de mettre concrètement au travail les savoirs de la recherche et les savoirs de la pratique, en visant notamment une dilution entre le dualisme de la théorie et de la pratique (Sensevy & Bloor, 2019). Elles reposent en effet sur la mise en place de plusieurs principes (Sensevy, 2011; Sensevy, Forest, Quilio, & Morales, 2013; Joffredo-Lebrun, 2016; Gruson, 2019; Sensevy & Bloor, 2019; Perraud, à paraître): l'assomption des différences entre les participant es, la recherche de symétrie dans la posture d'ingénieur e, dans le rapport au savoir en particulier, afin de contribuer à la conception d'activités, le partage des fins communes (comme les savoirs à travailler), la coopération pour produire une œuvre commune (par exemple une séquence élaborée conjointement), et la coopération pour produire de nouvelles connaissances pour la recherche en éducation. Il s'agit d'impliquer autant que possible l'ensemble des participant es dans le travail de compréhension et de transformation des pratiques, tout en

gardant à l'esprit les différences de connaissances de chacun·e. Perraud (à paraître) appelle d'ailleurs les ingénieries des « institutions inclusives ». Cette modalité de travail repose donc ainsi sur le principe d'assomption des différences. Selon Gruson et Le Hénaff (2020), les interactions entre les participants à ces collectifs permettent la confrontation à d'autres cadres de référence et contribuent à la construction d'un langage commun, ce qui amène à renouveler les pratiques de l'ensemble des personnes qui y participent. Le renouvellement des pratiques, il est important de le souligner, concerne aussi les chercheur·e·s. Dans une ingénierie, les chercheur·e·s ne sont ni les personnes qui décident, ni qui conseillent, mais qui occupent une posture d'ingénieur·e au même titre que les autres participant·e·s.

Lors de l'écriture de ma thèse, j'avais été amenée à réfléchir à la mise en place d'une ingénierie coopérative dans une classe de cycle 3 d'école primaire, sur la littérature anglaise, à partir de l'ouvrage *Fantastic Mr Fox* de Roald Dahl. J'avais également été initiée à cette méthodologie de travail lors de ma participation à un Lieu d'Éducation Associé avec l'Institut Français de l'Éducation, le LéA Moulin-Sanquer, dont Brigitte Gruson a été la responsable de 2011 à 2014. Les ingénieries didactiques coopératives, dans leur genèse puis leur développement, forment une structure essentielle de mon travail de recherche en didactique.

1. 4 Les ingénieries coopératives dans mon travail

Ces modalités de travail, dans des collectifs, avec des professeur-e-s, des chercheur-e-s, des formateur-rice-s, des étudiant-e-s, des représentant-e-s de l'institution, forgent au quotidien ma compréhension de la didactique des langues et des cultures. Parmi ces différentes ingénieries, trois d'entre elles occupent une place importante dans mon travail, pour diverses raisons : le groupe « CERAD », sur la littérature au collège, le LéA Physique-Anglais-Chimie (PhAnCh) sur les dispositifs CLIL, et le LéA Écoles maternelles Fougères-L'Hermitage / Cultures et Langues à l'École. Dans les LéA Cultures et Langues à l'École et PhAnCh, je mets particulièrement au travail la question de l'articulation entre la langue et la culture, en faisant référence à la notion de jargon. En premier lieu, je vais présenter l'ingénierie du LéA PhAnCh, qui a commencé en 2019 et qui s'est terminée (prématurément) en 2021. J'exposerai ensuite le travail de l'ingénierie Cultures et Langues à l'École, démarrée en 2017. Je terminerai par le travail mené dans le groupe CERAD, sur la littérature au collège. Ce groupe a existé « institutionnellement » de 2017 à 2019, et continue son activité, en lien avec la thèse de Sabrina Srey (que je co-encadre avec Brigitte Gruson).

2. L'ingénierie Physique-Anglais-Chimie (PhAnCh)

Préambule

Cette partie de la note de synthèse porte sur la description d'un projet qui a pris fin plus tôt que prévu. Son responsable scientifique, Alain Jameau, est décédé en 2020. Il était maître de conférences en didactique de la physique depuis 2015, au CREAD, à Rennes. Sa note de synthèse, qui a été délivrée à titre posthume en 2021, était intitulée : « Un cadre didactique d'analyse de l'activité d'enseignement de la physique / Mise en relation d'éléments théoriques et méthodologiques en didactique de la physique et en didactique professionnelle ». Certains éléments de sa note mentionnaient le travail décrit dans la partie qui suit. Il est à noter que plusieurs aspects du travail de cette ingénierie n'ont pas pu se mettre en place, et la description de ce travail ne peut donc pas aller au-delà des premières réunions qui se sont tenues.

2. 1 Introduction

Le Lieu d'Éducation Associé « Physique-Anglais-Chimie » (PhAnCh³⁰), dont le responsable scientifique était Alain Jameau, de 2019 à 2020, était constitué d'un collectif de professeur·e·s, étudiant·e·s, formateur·rice·s, chercheur·e·s, travaillant dans une ingénierie coopérative. L'ingénierie portait sur l'enseignement de la physique-chimie en anglais, dans un dispositif de type discipline non linguistique (DNL), ou encore « classe européenne » (Ministère de l'Éducation Nationale, 1992), également appelé de plus en plus CLIL (*Content and Language Integrated Learning*). Elle est née de plusieurs constats, produits à partir d'analyses issues d'un précédent LéA (Le Hénaff, Jameau, Gruson, Boilevin & Thépenier, 2017; Jameau et Le Hénaff, 2018). La communication produite en 2017, évoquée ci-dessus, avait été écrite et présentée lors d'un colloque avec une des professeures participant au LéA PhAnCh. Parmi ces premiers constats effectués par des membres de l'ingénierie, figure également un texte écrit avec Tracy Bloor, docteure en didactique des langues, ayant travaillé sur l'enseignement de la physique en anglais (Bloor, Gruson, Jameau & Le Hénaff, 2019). Cette publication, qui s'appuie entre autres sur une analyse empirique menée pour sa thèse (Bloor, 2020), avait produit de premiers échanges sur la notion de jargon pour

 $^{30 \}qquad \text{La page web du L\'eA est consultable \`a cette adresse}: \underline{\text{http://ife.ens-lyon.fr/lea/le-reseau/les-differents-lea/lycee-dile-et-vilaine-en-reseau-phanch.}}$

« exprimer une signification fondamentale de la pratique en physique » (Bloor, Gruson, Jameau & Le Hénaff, 2019).

2. 2 Les dispositifs CLIL, quels enjeux ?

De nombreuses études ont été conduites sur les dispositifs CLIL (entre autres, Gajo, 2007 ; Tardieu & Dolitsky, 2012; Mehisto, 2008; Wegner, 2012; Fonseca & Gajo, 2016; Roussel, Joulia, Tricot & Sweller, 2017; Maître, 2017). Par exemple, Gajo (2007) a montré, parmi d'autres choses, que les élèves développaient des stratégies d'alternance codique afin de maintenir la communication dans la langue étudiée. Fonseca et Gajo (2016) ont relevé que, parmi les approches développées dans ce type d'enseignement, seules certaines d'entre elles, comme l'enseignement bilingue et la didactique intégrée (la compréhension d'une langue à partir de documents écrits dans d'autres langues), permettent de travailler l'alternance codique. Nikula et Moore (2016) ont insisté sur l'importance de réfléchir davantage à la place de la langue maternelle des élèves dans ces dispositifs, au vu de l'aide que cela pourrait leur apporter. Une partie des études dans ce domaine converge vers l'idée que l'enseignement d'un savoir « disciplinaire », associé (de manière séparée) à l'enseignement d'un savoir linguistique, est un dispositif qui manquerait d'efficacité, et que la raison de ce manque d'efficacité tiendrait au fait qu'il porte simultanément sur deux types de savoirs. Par exemple, Mehisto (2008), en se basant sur une étude dans les écoles estoniennes où plusieurs disciplines sont enseignées en russe, et en s'appuyant sur des entretiens menés avec les professeur·e·s et sur des observations en classe, a décrit la difficulté ressentie par de nombreux professeur e s à se focaliser à la fois sur la langue et sur le contenu. La mise au second plan des savoirs disciplinaires par rapport aux savoirs langagiers est aussi décrite de manière récurrente (par exemple, Maître, 2017). L'idée que cet enseignement nécessiterait une aide à la compréhension en langue, parce qu'il provoque une surcharge cognitive, a été proposée par Roussel, Joulia, Tricot et Sweller (2017). Wegner (2012) a également insisté sur l'importance de cibler les difficultés langagières rencontrées par les élèves, en particulier pour la compréhension des « specialist terms », comme nous l'avons vu ci-dessus. Enfin, il a été avancé que c'est l'introduction d'un savoir nouveau, voire des deux à la fois, qui provoquerait cette difficulté. Piesche, Jonkmann, Fiege et Kessler (2016) indiquent que l'apprentissage simultané d'un contenu disciplinaire et de la langue produirait une surcharge cognitive de la mémoire de travail, conduisant à des gains d'apprentissage moindres.

La vision de l'apprentissage développée dans le champ des recherches comparatistes en didactique et en TACD ne dissocie pas aussi strictement les savoirs. La notion de jargon, qui *exprime des*

problèmes posés par une pratique particulière, contextualisée à une certaine culture, plaide au contraire pour une vision « praxéologique » des dispositifs CLIL, en entendant ici « praxéologie » comme un mixte de pratiques et de discours entrelacés (Chevallard & Sensevy, 2014), c'est-à-dire comme un entrelacs d'une pratique et d'un jargon. Par ailleurs, Wegner (2012) a insisté sur l'environnement « psychologiquement sécurisant » dans lequel se trouvent les élèves, qui expérimentent le langage sans crainte d'être évalué·e·s sur ce point. Ce que montre Wegner est d'autant plus important que l'évaluation, dans le système scolaire, est plus souvent conçue comme une fin que comme un moyen, ce qui aboutit à la construction d'enseignements évaluables (Joffredo-Lebrun, Gerin, Le Hénaff, Forest & Louvel, 2020), et à un traitement de la langue associé à un « perfectionnisme [qui] détermine largement les pratiques professorales » (Gruson, 2006). Or, les dispositifs CLIL, tels qu'ils sont mis en place dans de nombreuses classes européennes en France, n'ont pas pour objectif d'évaluer la langue en soi. Par exemple, le contenu de l'épreuve orale du baccalauréat pour les sciences en anglais porte généralement sur un travail de compréhension d'une problématique scientifique issue d'un texte à analyser. Enfin, une étude conduite par Tardieu et Dolitsky (2012) a montré qu'un des défis de ces dispositifs était de former les professeur·e·s de langue et les professeur·e·s des contenus « disciplinaires » (entendus au sens de, « autres que les langues ») à travailler ensemble, pour donner davantage de cohérence à ce type d'enseignement.

2. 3 Le collectif de l'ingénierie

Ainsi, de septembre 2019 à fin 2020, les activités ont porté sur les débuts de la mise en place d'une ingénierie coopérative sur l'enseignement de la physique-chimie en anglais en lycée. La durée de ce projet n'a pas été suffisamment longue pour démarrer véritablement une ingénierie, qui s'inscrit sur le long terme, généralement plusieurs années, mais les premiers éléments visant à travailler selon certains principes avaient été amorcés. L'équipe du projet était composée de professeur es d'anglais et de physique-chimie, de chercheur es, de formateur rice s, de doctorant es, et d'IA-IPR en charge du dossier CLIL. Les objectifs de travail étaient de plusieurs ordres. Tout d'abord, il s'agissait de réfléchir collectivement à la manière d'articuler des savoirs habituellement cloisonnés d'une discipline à l'autre : par exemple, comment pouvait-on, concrètement, travailler à la compréhension d'un concept de physique-chimie tout en apprenant des formes spécifiques et précises de l'anglais ? Cette question représente de fait la fin commune de l'ingénierie qui avait été discutée et établie collectivement. Cette caractéristique particulière de l'enseignement en classe

européenne, qui consiste à travailler à la fois la langue et des aspects propres à l'autre discipline enseignée (ici, les sciences), questionnait l'ensemble des personnes du groupe. Cette fin commune, chaque personne avait commencé à la faire sienne, dans un premier temps, en travaillant à des problèmes que cela posait concrètement pour la classe. Il s'agissait aussi de co-concevoir des séances menées soit en co-intervention par les professeur·e·s des deux disciplines, soit d'une séance à l'autre par un·e professeur·e d'une discipline différente (anglais, puis physique-chimie, etc).

D'autres questions se posaient, plutôt en arrière-plan et dans un second temps : est-ce que l'étude d'éléments de langage spécialisés, comme les jargons, pouvait constituer un moment déterminant de l'apprentissage CLIL, et de l'articulation entre les savoirs scientifiques et langagiers ? Comment penser un *problème* de physique-chimie dans une langue étrangère ? En quoi la co-conception de séances, par des professeur e s de différentes disciplines, pouvait-elle nourrir la réflexion sur les savoirs en jeu pour le groupe ? Enfin, le travail de cette ingénierie a été analysé en tant que modalité de travail coopératif entre professeur e s et chercheur e s. Une recherche portant spécifiquement sur une dimension analytique du fonctionnement de l'ingénierie a été conduite : l'analyse de ces données est actuellement en cours (voir par exemple, Gruson & Joffredo-Lebrun, 2021).

2. 4 L'organisation du travail

Le travail s'appuyait sur les principes méthodologiques suivants : les réunions de l'ingénierie, les séances mises en œuvre, et les diverses réunions (avec l'ensemble des participant·e·s) ont été filmées et transcrites. Nous avions sélectionné, parmi les toutes premières données transcrites lors des séances, des épisodes de classe, afin de travailler la question de l'articulation entre des éléments de langage particuliers, et des savoirs scientifiques précis qui ont été discutés préalablement en réunion. En tout, huit séances ont été filmées de janvier à mars 2020, puis transcrites pour être discutées en réunion. Cette partie se centre plus spécifiquement sur les moments de classe où la discussion, lors de ces réunions, a porté sur des éléments de « jargon ».

2. 5 Un contrefactuel pour repenser le travail

Dans l'analyse présentée précédemment, sur le jargon de la physique en anglais (ch. 9. 2), l'aspect culturel de l'emploi des expressions dans les épisodes sur les particules alpha ne faisait pas l'objet d'un travail particulier par la suite dans la classe. L'objet de l'ingénierie PhAnCh n'était pas de repenser la séance sur les particules alpha, mais le fait d'avoir tenté de proposer une autre

possibilité pour cette séance a nourri la réflexion pour cette ingénierie, pour systématiser davantage la compréhension et l'usage de jargons, dans des situations différentes et sous des formes variables. Dans un chapitre d'ouvrage (Le Hénaff, 2019a), cette direction de travail avait déjà été prise, avec l'idée de proposer des cas de figure alternatifs à une analyse didactique d'une situation. Dans cette perspective, un contrefactuel « vise à proposer des transformations de la pratique », en se dégageant notamment des « fausses nécessités liées à certaines approches de la pratique », à partir d'une exploration concrète de la pratique, pour pouvoir imaginer d'autres déroulements possibles de l'action qui a été décrite dans un premier temps (Sensevy &Vigot, 2016 ; Collectif DPE, 2019). Ce travail de production « d'autres possibilités pratiques » (Sensevy &Vigot, 2016) s'inscrit dans un mouvement plus général d'élévation de l'abstrait au concret, qui a été mentionné en ch. 8 de la note. Comme l'indique Blocher (2018) :

« Si la pensée par contrefactuels est également mobilisée, elle ne s'inscrit pas dans [une] recherche de diagnostic. Lors d'une enquête didactique, le devenir du savoir est relativement connu. Il a fait l'objet d'un recueil et d'une description. La pensée par contrefactuels intervient au moment de l'analyse. Elle consiste à déterminer des pistes qui n'ont pas été suivies par les acteurs en présence dans une situation mais qui auraient permis de poursuivre les mêmes enjeux de savoir. Cette distinction entre enquête médicale et enquête didactique est d'importance. En effet, la première est prescriptive et a clairement un but curatif. La seconde, quant à elle, est descriptive – même si son objet peut être de transformer les pratiques. Dans ce cas, l'objet de l'enquête didactique est alors de transformer la réalité pour mieux la comprendre et ainsi à nouveau la transformer dans une dynamique itérative. » (Blocher, 2018, p. 127)

Ce travail de compréhension, par exemple en s'entraînant à relever les occurrences (variables) d'un jargon spécifique à une pratique, aurait pour objectif d'apprendre à enquêter sur la signification des énoncés selon leur usage. Pour la séance observée en ch. 9. 2, la lecture et « l'analyse en jargon » d'études descriptives de l'expérience de Rutherford en anglais permettrait de constituer un jargon spécifique de l'expérience avec des termes génériques de la physique, pertinent pour l'enseignement.

En quoi une telle *analyse en jargon* pourrait-elle consister ? Par exemple, à partir d'une description d'un dialogue entre les physiciens qui ont établi « l'expérience de Rutherford » (Hans Geiger, Ernst Marsden et Ernest Rutherford), le collectif d'une ingénierie construirait une première expertise interactionnelle (Collins, 2018), c'est-à-dire la possibilité de comprendre et de produire un jargon en situation. Il s'agirait de commencer par relever, dans un tel dialogue, les expressions contenant un certain terme, ou les énoncés contenant une certaine expression, comme les occurrences de « stream of particles », de « alpha rays », ou des usages de l'expression « bounce back », etc. dans la

description de l'expérimentation. Il s'agirait ensuite d'exhiber peu à peu les éléments constitutifs du jargon de l'expérience, nécessaires pour la décrire, pour la parler, et pour la comprendre. Cette étude permettrait de commencer à construire une posture de connaisseur euse de la description de l'expérience de Rutherford. Une telle analyse aurait pour objectif de mettre au jour la manière dont la pratique se parle, et le discours se pratique, dans des activités humaines bien spécifiques comme un dialogue entre physicien ne s spécialistes d'une expérimentation particulière, qu'on peut modéliser ensuite comme des jeux sociaux³¹. Cette réflexion sur d'autres possibilités de travail, à partir d'étude de textes, de « l'analyse en jargon » de ce est dit sur un domaine d'étude des sciences, a nourri l'approche de conception de la séquence pour l'ingénierie du LéA PhAnCh. Ainsi, avant de réfléchir à la conception des activités pour la classe, quelques premières analyses du jargon des ondes, exprimé dans une vidéo étudiée collectivement, avaient été effectuées par les participant es à l'ingénierie, selon le principe de la savantisation (Lefeuvre, 2018). Il s'agissait bien, pour chaque participant e à l'ingénierie, grâce à l'analyse en jargon, de se rendre (plus) savant e sur les ondes.

2. 6 L'analyse épistémique collective du concept d'onde

Les premières réunions de l'ingénierie ont fait émerger un questionnement commun, sur la constitution collective du « problème » suivant : qu'est-ce qu'une onde en physique-chimie ? Comment la décrire ? Et à quels éléments de langage en anglais, à la description de quels phénomènes physiques, est-elle principalement associée ? Les ondes font partie des thèmes de travail proposés par les programmes pour la terminale dans le cadre des épreuves de physique-chimie en anglais, et doivent s'inscrire dans une thématique intitulée : « vie quotidienne : ondes et santé ». C'est pourquoi trois textes en anglais, centrés sur l'imagerie médicale, ont été lus par l'ensemble du collectif : un entretien avec le président de l'imagerie médicale en France (Hubert Ducou Lepointe), un entretien avec une spécialiste britannique de la sonographie médicale (Joan Baker), et la notice wikipedia intitulée « Medical imaging ».

Puis, de manière complémentaire, une discussion qui a porté sur la vision, lors d'une réunion en décembre 2019, a abouti à une première étape de réflexion sur l'intégration d'un travail sur ce jargon dans la séquence, et sur ce que cela apporte d'un point de vue langagier et conceptuel à la

³¹ L'idée de travailler les jargons spécifiques à une pratique, à partir d'une étude de texte, rejoint des propositions émises par Castellotti (2019), suite à des conclusions qu'elle a tirées des enjeux des dispositifs bilingues. Elle propose de développer les activités de lecture interprétative, et de viser une « lecture culturelle ». Par « culture », Castellotti rappelle qu'il ne s'agit pas des particularités culturelles liées à la discipline scolaire en question, ni des aspects culturels « ordinaires » de la communication. L'objectif de ces activités de lecture est plutôt de s'approprier des discours « disciplinaires », de modèles de culture objectifs, partagés dans des collectifs, en fonction des préoccupations « de spécialité » (pour les étudiant e s en langues appliquées, par exemple).

compréhension de ce que sont les ondes. Le groupe a fixé une liste de critères pour s'accorder sur le fait qu'on peut dire, au cours de tel phénomène, qu'on voit ou non une onde. Par exemple, une des professeures du LéA la définit en français comme une « perturbation locale d'une grandeur physique » (par exemple, le mouvement des épis de blé), tandis qu'un des doctorants fait la comparaison entre la compréhension de « onde » en français avec « wave » en anglais (qui implique un mouvement de déplacement physique de l'eau, par exemple). Une des IA-IPR, ainsi qu'une enseignante-chercheure, cherchent à déterminer le rôle du mot « voir » (qui a de nombreuses traductions en anglais, apportées par la doctorante en didactique de l'anglais) dans la compréhension du concept de l'onde. Le terme onde a été longuement discuté au cours de cette réunion, du point de vue de sa signification en français et en anglais, dans le langage de la physique-chimie, en rapport avec ce que les ondes des scanners médicaux permettaient de « voir », dans le cadre du programme des épreuves orales du baccalauréat des classes européennes pour la physique-chimie en anglais en 2019.

Lors d'une réunion suivante, une vidéo sur les ondes, apportée par un des professeurs de physiquechimie, a été étudiée collectivement. Cette vidéo, disponible sur *Youtube* et intitulée « 01 Introduction Electromagnetic-Spectrum-Basics »³², et produite par des connaisseur euse s pratiques du domaine qui travaillent à la Direction des Missions Scientifiques de la NASA, a d'abord été travaillée individuellement, en amont de la réunion.



Figure 15: Capture d'écran de la vidéo « 01 Introduction Electromagnetic-Spectrum-Basics »

³² La vidéo est accessible à cette adresse : https://www.youtube.com/watch?v=lwfJPc-rSXw.

Il avait été demandé aux participant es de l'ingénierie de lister ce que le contenu de la vidéo faisait travailler, en physique-chimie et anglais, ainsi que les difficultés potentielles qu'elle contenait. Les analyses effectuées ont donné lieu à plusieurs temps de discussion au cours de l'année. Il s'agissait d'étudier collectivement la manière dont la pratique, ici de la description des ondes, se parle, dont elle s'exprime par les auteurs de cette vidéo. Le principe de cette analyse était de commencer une « analyse en jargon », en proposant un document commun à toute l'équipe, visant à permettre de s'approprier des éléments du jargon des ondes électromagnétiques tel que le pratiquent les auteur es de la vidéo.

Au cours de cette étude collective, chaque personne avait, en premier lieu, expliqué ce qu'elle avait compris du contenu de la vidéo. Par exemple, un professeur avait indiqué que la vidéo permettait de comprendre que « nous sommes traversés par plein d'ondes dans notre vie quotidienne », en particulier avec les « microwaves carrying cell phone calls », le « neighbour's wifi », ou les « GPS units in the cars driving by », qui sont des expressions employées dans la vidéo. Un autre professeur avait résumé la vidéo comme « une présentation d'un modèle d'onde avec une amplitude qui varie », avec « une schématisation des gamma rays très spécifique », celle des « ocean waves ». Une des chercheures avait indiqué que la vidéo lui avait fait comprendre que les ondes avaient des sommets et des creux (« crests and troughs ») comme les vagues de l'océan. Les membres du collectif s'étaient accordés sur le fait que la vidéo était complexe à comprendre d'emblée. Dans un après-coup, on aurait pu imaginer d'accompagner cette lecture d'un texte plus simple en français, afin de faciliter la compréhension des concepts présentés. À titre d'idée, les notices explicatives du site wikipedia sont particulièrement parlantes à ce sujet. Lors d'une réunion ultérieure, pendant laquelle la vidéo a été discutée à nouveau, les notes ci-dessous, qui ont été prises sur une interface d'écriture collaborative Framapad, apportent quelques éléments supplémentaires concernant les discussions ayant eu cours dans le groupe :

Qu'est-ce qu'une onde ?

Ondes électromagnétiques : à quoi ça sert ? Pas forcément expliqué dans la vidéo. Pourquoi on ne voit pas l'onde électrique ? Un arc électrique n'est pas une onde. Les ondes électriques et magnétiques n'existent pas en soi.

Question du modèle

Comment on modélise une onde électromagnétique ? On ne parle pas de modèle dans la vidéo. Faut-il parler du modèle avec les élèves ? Les définir ? Car c'est une construction de l'humain: pourquoi je vois la feuille verte ?

Modèle = représentation de la réalité dans un domaine particulier (= pas valable partout) pour comprendre la réalité.

But = reproduire pour comprendre ce qui se passe, pour ensuite répliquer et prédire des phénomènes

Modélisation = processus de construction d'un modèle

Première image de la vidéo : on voit un modèle avec l'amplitude qui varie. Effet d'image qui peut provoquer des difficultés

Sur le vocabulaire :

Very short gamma rays : dire qu'une onde est longue ou courte. Verbes sur la réflexion, le passage à travers («through)»). Suffixes privatifs, polarité des, comparatifs, superlatifs. Termes liés à la perception : see, touch, feel, detect, looks, interpret... Lien avec les nuances du discours

Onde = propagation d'une perturbation dans un milieu

En français, on fait la distinction entre la perturbation et l'onde (qui est la globalité). La fréquence c'est le nombre de cycles / oscillations par seconde. Dans la vidéo, quand on présente la fréquence, on dit « one wave per second » : or c'est une perturbation par seconde et pas une onde.

Disturbance (sur wikipedia) = perturbation

Wave: onde, ocean wave, et perturbation

C'est Maxwell (physicien anglais) qui a formule les liens entre l'électricité et le magnétisme. Approche épistémologique ? Lois de Maxwell, 1870.

Comment distinguer tout cela? Distinguer la perturbation de la vague, de l'onde, et avec le vocabulaire de la vidéo, et d'autres apports. Est-ce qu'on parle de vague ou de houle? Dans la vague qui s'échoue il n'y a plus de notion d'onde.

Définition wikipedia de « wavelength »: vision corpusculaire

Seul le modèle ondulatoire nous intéresse en lien avec cette vidéo. Matériel construit par l'homme et impact sur la santé : ça peut amener sur le rapport danger/bénéfices.. La vidéo permet de problématiser globalement la thématique de la séquence. Rien n'est dit sur les ondes mécaniques.

Le mot « radiation » est très utilisé dans la vidéo, or en français, c'est plutôt le mot « onde » qui serait utilisé. Est-ce que la traduction de « radiation » en anglais serait « rayonnement » ?

Figure 16: Prise de notes sur la notion d'onde

Ce document montre que les prémisses d'une conception commune de ce qu'est une onde, comme « la propagation d'une perturbation dans un milieu », ont commencé à se construire au cours de cette réunion. Ce travail correspond au processus de savantisation décrit par Lefeuvre (2018). Cette savantisation est asymétrique, car les professeur·e·s et les chercheur·e·s en anglais et en physique-chimie ont un arrière-plan de connaissances, de pratiques, initialement très différentes sur le sujet. Par nature, la savantisation est presque toujours asymétrique, car chacun·e possède un degré différent de connaissance et d'inconnaissance des savoirs en jeu (Perraud, à paraître). Ces différences s'amenuiseront peu à peu, par l'effet de la pratique du savoir au cours de l'entrée dans l'activité, en s'appropriant progressivement un langage descriptif en physique, par exemple.

Cette savantisation est collective, car il s'agit de s'accorder sur une compréhension commune, sur une représentation de la notion d'onde en français, en anglais. L'établissement de ce langage partagé sert à présenter, à se représenter, à afficher « publiquement » sa perception du phénomène physique de l'onde. Les « humains produisent des représentations publiques », dit Hacking (1989)

en faisant référence à l'homo depictor : ici, la « représentation publique » sert à faire avancer collectivement le savoir, à manifester sa perception de ce que sont les ondes, son modèle de compréhension dans ce domaine. En TACD, ces représentations sont le voir-comme qui permet de percevoir des formes à imiter et d'entrer dans la culture, dont la professeure est la dépositaire, la représentante (Sensevy, 2002 ; Collectif DPE, 2019). Les représentations tiennent un rôle crucial en tant que formes symboliques sur lesquelles peut s'établir l'action de collectifs, que sont la classe comme l'ingénierie coopérative, avec la professeure comme pivot de cette action (Sensevy, 2021c). La description et la représentation sont les premières étapes de notre compréhension du monde, et de la manière dont nous l'exprimons, dont nous l'affichons socialement. Ici, il s'agit de commencer à pouvoir comprendre ensemble des phénomènes, apprendre sur ces phénomènes, et transmettre ce qu'on en sait. La réflexion collective sur la traduction, d'un jargon à l'autre, sert d'appui à la compréhension du savoir en jeu pour une future conception de la séquence en classe, sur la base des propos tenus dans la vidéo en anglais. L'objectif est de s'accorder sur comment décrire en anglais ce qu'est une onde, et plus précisément, comment en parler dans un certain anglais de la physique, dans certains systèmes d'énoncés, qui constitueraient des éléments du jargon de la physique des ondes, pour telle ou telle situation. Comment s'appuyer sur « wave » pour faire passer l'idée de perturbation? Est-ce que la traduction de « radiation » par « rayonnement » serait plus pertinente que le mot « onde », étant donné la récurrence du mot « radiation » dans la vidéo ?

Le processus repose sur la description de ce que disent les auteurs de la vidéo, lorsqu'ils parlent des ondes. Lors de la discussion, plusieurs mots ou expressions, en anglais (entendus dans la vidéo) et en français, sont évoqués pour qualifier une onde : onde électromagnétique, onde électrique, gamma rays, perturbation, wave, wavelength, vague, houle, radiation, rayonnement. C'est en étudiant la description des ondes, telle qu'elle est donnée à entendre (et à voir) dans ce document, qu'il deviendra possible de savoir ce qu'il est possible de dire dans une situation ou l'autre, au sein d'un système d'énoncés particuliers dans lequel ces termes prendront sens par la suite. En effet, un jargon n'est pas composé de termes isolés, au sens de « hors contexte » : par exemple, une phrase comportant un seul mot n'est pas un terme isolé. Dans le collectif de l'ingénierie, l'ignorance des un es et des autres reste suffisamment raisonnable (Putnam, 1975) pour se comprendre, pour pouvoir ensuite agir concernant la construction des activités en classe, en s'accordant sur comment dire en anglais ce qu'est une onde, et plus précisément, comment dire « onde » dans un certain anglais de la physique, dans le jargon de la physique.

Ce bref extrait du travail montre que, dans un dispositif d'ingénierie, la détermination de fins communes repose sur la construction d'un arrière-plan, d'un système de significations partagées (Sensevy, 2011; Joffredo-Lebrun, 2016; Lefeuvre, 2018; Collectif DPE, 2019; Gruson, 2019; Morellato, 2019), pour construire une relation épistémique coopérative au sein d'un dialogue entre les membres du groupe (Collectif DPE, 2019). L'exemple de la discussion sur la définition « l'onde est la propagation d'une perturbation dans un milieu » montre un travail sur le savoir en jeu, sur lesquels s'accorde le groupe, et qui restait encore à approfondir, en plongeant cette définition dans différents concrets de la pratique. Cela aurait permis de créer un milieu spécifique au collectif, qui partagerait une compréhension d'un modèle de culture, exprimée dans le langage, relative aux arts de faire spécifiques à la physique étudiée. Ainsi, la compréhension de ce qu'est une onde aurait été « conceptualisée dans la pratique » (Santini, 2021), en réduisant cette définition, instituée par le collectif, au particulier des pratiques. Comme le souligne Sensevy, « la réduction au particulier ne constitue donc pas seulement un moyen de « donner à voir » un concept inaltérable, c'est une source de redéfinition, de nouvelle institution de ce concept » (Sensevy, 2011, p. 579). À partir de cette réduction au concret, à la pratique, le sens institué se complexifie, s'altère : c'est le point de départ de la dialectique institution-altération des concepts en TACD (Brandom, 2009; Sensevy, 2011; Lefeuvre, 2018).

En effet, cet énoncé, « l'onde est la propagation d'une perturbation dans un milieu », exprime une compréhension du phénomène des ondes, qui est partagée dans le groupe, mais de manière abstraite. Pour que cet énoncé devienne un jargon, on peut supposer que la poursuite de ce travail aurait ensuite consisté à concrétiser, à l'aide d'exemples emblématiques de la pratique (« qu'est-ce que le milieu? la propagation? l'onde? »), comment ces phénomènes pouvaient être décrits, en anglais et en français. C'est dans cette perspective que le collectif aurait été ensuite susceptible de coopérer plus efficacement pour alors commencer à construire les activités pour la classe, commencer à se construire en tant qu'institution (Douglas, 1999; Sensevy, 1998). Ce principe d'analyse collective des savoirs, des ressources proposées, des pratiques de classe, n'a été que très peu développé pour l'ingénierie PhAnCh, prématurément terminée. Il constitue toutefois un axe de développement essentiel pour mes recherches à venir dans le cadre de la participation à de nouvelles ingénieries coopératives.

3. L'ingénierie Cultures et Langues à l'École (CLE)

3. 1 Contexte

L'ingénierie présentée dans cette partie est en place depuis 2017. Suite à un appel à projets académique cette même année, en lien avec les langues et les cultures à l'école maternelle, un collectif de cinq professeures, auxquelles se sont associés deux formatrices, une conseillère pédagogique, quatre étudiantes professeures des écoles stagiaires de master MEEF et quatre chercheures, a décidé de concevoir, en impliquant les familles des écoles, des activités sur la diversité des pratiques langagières et culturelles. L'objectif de ce projet est d'articuler un travail d'étude d'éléments de langue avec un travail de découverte culturelle, en référence aux pratiques familiales des élèves. Des travaux récents en didactique des langues et des cultures, auxquels se sont référés des éléments du projet, incitent à « mettre en lien l'apprentissage d'une nouvelle langue avec l'histoire personnelle de chaque apprenant » (par exemple, Aden, Clark & Potapushkina-Delfosse, 2019) : c'est donc aussi dans cette perspective que s'est construit le travail. Le but était de réfléchir à des situations de pratiques langagières et culturelles proches de la manière dont elles étaient pratiquées dans la vie quotidienne des familles, ainsi que de travailler au lien entre l'école et les familles (par exemple, Hélot & Young, 2008 ; Goletto & Audras, 2014). L'une des formatrices, Sylvie Garçon, qui a impulsé la mise en relation des différents acteurs du collectif, a produit un travail de thèse dans ce cadre (Garçon, 2021). Les niveaux de classe concernés sont la petite, la moyenne et la grande sections, dans deux écoles en Ille-et-Vilaine, l'école de la Forairie à Fougères et l'école Eugène Allanic à L'Hermitage. En 2017-2018, le collectif a commencé à travailler, en se réunissant plusieurs fois dans l'année.

En 2018, le groupe de travail est devenu un Lieu d'Éducation Associé auprès de l'Institut Français de l'Éducation, le LéA « Écoles maternelles Fougères-L'Hermitage »³³, dont je suis la responsable scientifique, c'est-à-dire la « correspondante LéA » pour l'IFé. Lors de la première année de travail, les participantes ont collectivement travaillé, selon les principes des ingénieries coopératives, à la conception et la mise en œuvre de séances de cuisine. Un travail sur les comptines pratiquées par les familles a été mis en place au cours de la deuxième année. L'exemple d'analyse qui suit est issu de diverses communications et publications (Collectif Cultures et Langues à l'École, 2019 ; Garçon, S, & Le Hénaff, C., 2019 ; Le Hénaff, 2019c ; Garçon, Goletto & Le Hénaff, 2020 ; Garçon & Goletto,

³³ La page web du LéA est consultable à cette adresse : http://ife.ens-lyon.fr/lea/le-reseau/les-differents-lea/ecoles-maternelles-fougeres-lhermitage.

2021). Plusieurs communications ont été travaillées et présentées dans des colloques par les professeures, les formatrices, la conseillère pédagogique et les étudiantes professeures des écoles stagiaires. Avec cet exemple, je vais tenter de montrer une analyse empirique qui met en œuvre l'usage de la notion de jargon, en rapport avec celle de jeu social, et de modèle de culture.

3. 2 Une recette de cupcakes en anglais

Pour ce projet, les professeures avaient proposé à des parents de l'école de venir présenter des recettes qu'ils pratiquaient avec leurs enfants, dans leur langue. La première partie de l'exemple analysé dans ce chapitre se déroule lorsqu'une mère d'élève, d'origine britannique, présente sa recette en anglais, en classe de grande section. La recette écrite sur laquelle elle s'est appuyée, intitulée « iced fairy cakes » (une sorte de petit cupcake particulièrement décoré), est celle qui figure sur les images ci-dessous, dont elle avait envoyé une copie aux professeures :



Method

- Ask a grown-up helper to turn the oven on to 180C/160C fan/gas 4. Put a paper case in each bun hole.
- Put the sugar and butter (it must be soft or you won't be able to mix it properly) in a bowl and mix it together. Sift in the flour.
- Break the eggs into a separate bowl (spoon out any bits of shell that fall in) and add them to the bowl with the vanilla. Mix everything together.
- Divide between the cases using a spoon, scraping it off with a knife. Ask a grown-up helper to put the tray in the oven for 20 minutes.
- Mix the butter and icing sugar to make a creamy icing. Add colouring, if you like. Push an icing nozzle into an icing bag, then scoop in the icing.
- Let the cakes cool completely in the tray. Pipe icing onto each cake and decorate with marshmallows or sprinkles, or whatever you like.

Figure 17: Recette des cupcakes

Les ingrédients utilisés lors de la séance en classe sont les mêmes que ceux du document envoyé par la mère d'élève. Toutefois, lors de la réalisation de la recette en classe, elle a procédé à quelques aménagements du déroulement qui figure sur le document qui présente la recette (« Method » en anglais).

Lors d'un entretien avec une des chercheures, la mère d'élève (« Asha ») avait longuement insisté sur le fait que la réussite de la recette résidait dans son aspect esthétique, car ces cupcakes représentaient pour elle les fêtes d'anniversaire de son enfance, lors desquelles les gâteaux devaient être particulièrement beaux.

5	CH	Et la recette que vous avez apportée aujourd'hui c'est exactement la même que vous faisiez ?
6	Asha	Oui oui oui y a peut-être un petit peu de différence mais globalement c'est la même
7	CH	Et vous la faites avec vos enfants ?
8	Asha	Oui j'ai déjà fait à la maison parce que c'est facile il peut le faire facilement eux-mêmes
9	CH	Vous la faites en anglais ?
10	Asha	En anglais parce que la recette est en anglais et je parle en anglais avec mes enfants. Je suis anglaise c'est ma langue maternelle je fais des fautes en français je vois pas l'utilité des erreurs en français, et je pense que c'est très important qu'on partage une langue, une culture. Je suis très proche de ma famille qui viennent souvent d'Angleterre ou nous on va souvent en Angleterre
11	CH	Est-ce qu'il y a un critère de réussite de la recette ?
12	Asha	Pour les cupcakes c'est que ça monte on peut faire un joli glaçage que quand les enfants ils voient ils disent « oh j'ai envie de manger ça ! »

Figure 18: Extrait de l'entretien avec la mère d'élève

La pratique culturelle de la fête d'anniversaire, et ses principes esthétiques comme le glaçage des cupcakes, l'amène à parler d'une certaine manière des cupcakes, dans la langue, française lors de l'entretien (TDP12, « joli glaçage », « oh j'ai envie de manger ça ! »), anglaise lors de la présentation de la recette aux élèves (« for the flour we need a sieve »), comme nous allons le voir. Pour réussir cette recette, l'aspect esthétique n'est pas un détail, ou plutôt, est un détail fortement significatif de cette pratique particulière.

3. 3 La présentation de la recette en classe

La présentation, par Asha, la parente d'élève, a lieu dans la cantine de l'école et est effectuée en deux temps, pour que les élèves soient en demi-groupe. Il y a environ 13 élèves autour de la table, qui observent pendant 15 minutes. Ils retourneront ensuite dans leur classe, pour un bilan de ce qui s'est passé.

6	Parente d'élève	To make cupcakes, I need a bowl (prend chaque élément pour le faire voir), I need a wooden spoon, I need a weighing scale, I need a whisk, a spatula, and I'm going to use butter, sugar, eggs, and flour.
7	Élèves	And flour (commence la recette)
8	Parente d'élève	16 min 27 OK, now the flour (pose le saladier sur la balance) OK, for the flour we need a sieve (prend le tamis et le pose sur le saladier, puis verse doucement la farine)

Figure 19: Extrait de la présentation de la recette des cupcakes

La mère d'élève commence par indiquer que, pour réaliser les cupcakes, elle a besoin d'un saladier (« bowl »), d'une cuillère en bois (« wooden spoon »), d'une balance (« weighing scale »), d'un fouet (« whisk »), d'une spatule (« spatula »), ainsi que de beurre, de sucre, d'œufs et de farine. À la fin de son énumération des ingrédients nécessaires, les élèves répètent (TDP 7) « and flour ». Elle reprend son explication (TDP 8), et précise que, pour la farine, il faut (« we need ») se servir d'un tamis (« sieve »). L'expression « we need » est un élément de jargon important pour une recette de cuisine. En prenant ce tamis, elle le pose sur le saladier et verse délicatement la farine, en secouant très doucement le tamis, en silence. Son silence lors de ce geste pourrait être interprété comme ce que Abdallah-Pretceille appelle « une mise en scène, une théâtralisation de la culture dans des situations de communication, des échanges verbaux mais aussi non-verbaux, dans des comportements du quotidien qui sont autant d'actes de parole [...] des mots, des gestes, des signes, des silences » (2008). De plus, ce silence est très expressif car cette action se démarque des autres

étapes de la recette, qui sont toutes accompagnées d'un commentaire oral. En TACD, on parle d'expression, en lien avec la notion de réticence, lorsqu'on décrit l'action de dire et/ou montrer (expression), ou de taire et/ou cacher (réticence), ce qu'on sait à propos du savoir. La réticence et l'expression sont deux pôles, opposés et complémentaires, au sein d'une dialectique à propos du savoir qui est en jeu, la dialectique réticence-expression (Sensevy, 2011; Collectif, DPE, 2019). Ici, le silence est une théâtralisation particulièrement expressive du modèle de culture de cette recette, parce qu'il engage à s'arrêter sur l'observation d'un geste au cœur de ce modèle. C'est également une « prise » que la pâtissière offre à la compréhension des élèves, une affordance quant aux signes pertinents à identifier, qu'on appelle le processus de sémiose en TACD, qui renvoie au processus de production et de déchiffrement de signes.

Lorsque l'épisode a lieu, les élèves ont déjà travaillé à plusieurs reprises sur des recettes de cuisine en langue française. Bien que cette activité soit fréquente à l'école maternelle, le collectif de l'ingénierie s'était mis d'accord sur l'importance de conduire cette activité au moins trois ou quatre fois avant le travail sur les recettes en langue étrangère, en travaillant systématiquement sur des éléments incontournables (ingrédients, ustensiles, déroulement), de manière à construire un arrièreplan commun aux différentes recettes, une certaine connaissance pratique de la culture culinaire. L'idée était que cette récurrence aide à faire l'analogie avec des situations précédentes, à construire une mémoire didactique collective des situations de cuisine, lorsque la découverte de recettes dans une autre langue serait mise en place, et donc à être « suffisamment connaisseur euse s » de la situation pour s'orienter dans la langue et dans la culture. En 2011, Kervran, en référence à Brousseau et Centeno (1991), avait montré comment la construction d'une mémoire didactique collective en classe de langues, un « répertoire officiel des savoirs langagiers », peut aider à construire des « apprentissages interconnectés » (Kervran, 2011) entre les langues. Le principe de la mémoire didactique collective renvoie aussi au fait que l'histoire de la classe, ici, est associée à la transmission de l'histoire des familles des élèves. Il y a une histoire dans la classe, de la classe, et un rapport des parents à leur histoire personnelle dans les recettes présentées.

Afin de construire des éléments d'un modèle de culture culinaire suffisamment proche de celui des cupcakes, les membres de l'ingénierie avaient choisi de faire pratiquer préalablement des recettes de pâtisserie, et certains de ses ingrédients classiques, comme le sucre, les œufs, le beurre. Les connaissances et les habitudes préalables (le fait de lister les ingrédients, les ustensiles, d'aller dans la cantine...) forment la structure de base du contrat didactique, le déjà-là avec lequel la recette des cupcakes est abordée. Pour cet épisode, le milieu-problème à travailler est constitué des actions non

verbales, verbales, comme l'énoncé introductif « To make cupcakes... », puis de « I need », suivi des noms des ingrédients et des ustensiles, et du geste de tamisage délicat de la farine au-dessus du saladier. L'énoncé « for the flour we need a sieve », accompagné du geste qu'il décrit, exprime une certaine culture de la cuisine des cupcakes : un tamis est *nécessaire* pour la farine. Elle ne doit pas être versée telle quelle. L'usage du tamis donne à voir un micro-modèle de culture, et le « micro-jargon » qui lui est associé. Dans la recette écrite qui avait été transmise aux enseignantes, il est indiqué : « Sift in the flour. », qu'on peut traduire par « Ajoutez la farine en tamisant ».

Lorsque la pâte est terminée, la mère d'élève présente des « cupcake cases » aux élèves, avec des éléments décoratifs, qu'elle nomme « English guards » et « English flag ».



Figure 20: Les « cupcake cases »

La préparation est versée dans ces moules. Leur aspect décoratif renvoie à l'importance accordée au fait d'avoir « envie de manger ça », expliqué lors de l'entretien.

Suite à cette première séance, une réunion avait eu lieu en mars 2019 dans l'école, afin de déterminer quels étaient les éléments les plus essentiels à la réussite de la recette des cupcakes, telle que la pratique la pâtissière. Les membres de l'ingénierie présentes à cette réunion avaient étudié la recette écrite qui avait été transmise et le film de la recette en classe. Il avait été décidé que le tamisage de la farine était l'élément le plus spécifique et essentiel à la réussite de cette recette, car cela déterminait l'absence de grumeaux et donc la possibilité d'un « lissage » esthétique de la pâte. Ce geste était au cœur du *voir-comme* de la pâtissière, de son modèle de culture culinaire.

3. 4 Le retour en classe

Quelques jours après la présentation de la recette, l'enseignante met en place un temps de travail avec les élèves, en appui sur le montage vidéo (d'environ 5 minutes) de la recette filmée dans la salle de cantine. En début de séance, elle demande aux élèves d'en rappeler le déroulé. Lorsque survient le moment de mentionner le tamisage de la farine, voici ce que disent les élèves :

32	Ambre	Elle a mis la farine dans la passoire et après elle a tapé
33	PE	Montre avec tes mains, parce qu'elle n'était pas là Inès. Pourquoi elle a fait ça?
34	Ambre	(refait le geste) Pour que ça cogne et du coup ça va dans les petits trous
35	PE	D'accord, pour que la farine passe dans les petits trous. Nolan ?
36	Nolan	C'est pour pas qu'il y ait de grumeaux
37	PE	C'est pour pas qu'il y ait de grumeaux, hein, on en avait parlé le lendemain. Alors il ne souvient plus de ce que c'est les grumeaux, Louis, tu lui expliques ?
38	Louis	C'est des tas de farine ou de sucre, qui restent collés

Figure 21: Extrait de la transcription du retour en classe

Une élève (TDP 32) indique d'abord que la mère d'élève avait mis la farine dans la passoire, puis qu'elle avait « tapé ». La professeure demande à l'élève de montrer « avec les mains » : l'élève reproduit alors le geste qui était effectué pour faire bouger le tamis au-dessus du saladier (TDP 34). Elle précise que cela permet de « cogner » pour que la farine aille « dans les petits trous ». La professeure valide sa réponse (TDP 35) et un élève, Nolan (TDP 36), précise que cela empêche la formation de « grumeaux ». À la demande d'explication de la professeure (TDP 37), un autre élève, Louis, explique que ce sont des « des tas de farine ou de sucre qui restent collés » (TDP 38). Cette transcription donne en fait à voir la compréhension réelle que les élèves ont eue du tamisage.

Le milieu à travailler est le suivant. À partir de leurs souvenirs de la présentation de la recette, les élèves tentent d'en restituer un déroulement chronologique, en décrivant une par une les étapes de la réalisation dont ils se souviennent, en y associant les actions effectuées par la mère d'élève, avec quels ustensiles et ingrédients. Cette description se fait sur la base d'énoncés entendus en anglais, dont les gestes qui les accompagnaient ont contribué à la compréhension. La professeure encourage

d'ailleurs l'association des énoncés aux gestes qui avaient été effectués, en demandant à Ambre (TDP33) de « montrer avec les mains ». L'étape évoquée par Ambre correspond au tamisage accompagnant l'énoncé « For the flour we need a sieve ». Il s'agit à la fois de décrire cette étape, de reproduire le geste, et d'en expliquer la raison. Ce qui est travaillé ici, c'est la compréhension de à quoi a servi ce tamisage particulier, avec une passoire, au cours de cette recette. Les élèves abordent ce problème avec l'habitude de décrire des déroulements de recettes ayant eu lieu dans la classe, mais en langue française. Ils savent ce que sont des grumeaux, et que ce sont des aspects que prend une pâte qui sont à éviter pour réussir une recette. Un élève, Marius (TDP60), précisera d'ailleurs quelques minutes plus tard comment il a identifié la passoire :

58	Marius	Et aussi on savait quel outil quand on avait, quand elle avait pris un outil on savait le nom de l'outil
59	PE	Et pourquoi tu le savais ?
60	Marius	Parce qu'on a déjà fait des gâteaux, donc on sait déjà

Figure 22: Nom de l'outil

L'intervention de Marius semble montrer que le contrat didactique, le système de connaissances déjà-là avec lequel la situation est abordée, a suffisamment permis d'explorer le milieu-problème. L'accomplissement préalable d'un travail d'équilibration a priori, ou d'ajustement contrat-milieu, a contribué à cette compréhension de la situation par les élèves. Pour participer à cette description, les élèves savent qu'il faut mentionner ces différentes composantes (ustensiles, ingrédients, actions) car ce type d'activité, c'est-à-dire le rappel du déroulement d'une recette, a déjà été effectué plusieurs fois en début d'année scolaire. Cette manière d'agir fait partie de la mémoire didactique de la classe.

Les élèves ont indiqué en début de séance que la mère d'élève parlait anglais, car ils ont l'habitude de l'entendre parler en anglais à sa fille à l'école. Par la suite, ils n'en font plus mention et produisent les descriptions en français. La professeure n'effectue pas non plus de traduction, bien qu'elle connaisse les énoncés en anglais. L'enjeu de cet échange est de dire et montrer ce qui a été fait avec la farine, avec quel geste et dans quel but. Pour cela, les élèves utilisent des éléments du jargon culinaire déjà connu (la passoire, la farine, les grumeaux), qu'ils utilisent en association avec d'autres mots ou expressions (taper, des petits trous) et un geste spécifique. Ce sont ces éléments de jargon et de gestuelle qui vont constituer le cœur de la compréhension, de *l'art de faire*, du « craft » (Certeau, 2010 ; Sensevy, 2011). Quelques minutes plus tard, lorsque le déroulement de la recette a

été entièrement décrit, la professeure diffuse le film de la séance. Les élèves voient la mère d'élève prendre la passoire pour la farine et réagissent immédiatement :

64	Mère d'élève	(dans la vidéo) So for the flour I need a sieve
65	Marius	Elle tapote!
66	PE	Elle tapote
67	Alice	Elle tapote et aussi elle met la farine (des élèves font le geste)

Figure 23: « Elle tapote »

Quand Marius (TDP 65) relève qu'elle « tapote », la professeure valide sa remarque en la répétant (TDP 66), et Alice (TDP 67) ajoute qu'elle « met aussi la farine ». D'autres élèves imitent alors le geste du tapotement. Il est à noter que le mot « tapote » n'avait pas été mentionné avant d'être proposé par Marius.

Nous pourrions résumer ainsi la compréhension que les élèves ont eu de ce passage : la mère d'élève met la farine dans la passoire et elle tapote pour que la farine passe dans les petits trous, pour éviter les grumeaux. Ils effectuent une forme de traduction, dans leur langue, du geste effectué par la pâtissière. Traduire, ça peut être produire une description, à l'aide de signes verbaux ou non verbaux (Le Hénaff, 2016), et la description, par exemple d'un geste comme ici, est une première étape de la compréhension. Le jargon, au sens de « langage spécialisé », peut aussi être le langage du corps. Il ne s'agit pas donc d'une traduction « mot à mot », car la mère d'élève ne décrit pas verbalement son geste, mais d'une traduction de son geste, que l'on peut interpréter comme une « actualisation » (Lefeuvre, 2018) du savoir, une manière d'exprimer ce qu'ils ont compris de la recette. Cette actualisation est une manière de faire évoluer, varier, le savoir, pour qu'il fasse sens au sein du groupe. L'énoncé « elle tapote » concrétise, dans le jargon de ces élèves, le concept de tamisage délicat.

La production de cet énoncé est aussi rendue possible par *l'introduction de la vidéo dans le milieu didactique*, ce qui permet aux élèves de proposer « elle tapote » à la place de « elle cogne » ou « elle a tapé », parce qu'ils identifient des « saillances perceptives » dans la situation, qui leur

permettent d'identifier « la différence que ça fait » (Maniglier, 2016) d'utiliser une expression au lieu d'une autre. La vidéo de la recette permet de construire les premières étapes d'une éducation à l'attention, pour reprendre l'expression de Tim Ingold (2018), à la pratique de la pâtissière, et au film de sa pratique. La mère d'élève montre ce qu'elle fait, pour transmettre sa pratique, et la vidéo aide à mieux faire voir ce qui est montré, parce qu'elle permet de s'arrêter sur certains aspects pour les discuter, les étudier, les exprimer. Cette vidéo participe également à la construction d'une éducation sémiotique, à l'identification de signes pertinents, d'affordances, qu'on répète pour mieux les intégrer. Les élèves sont éduqué·e·s à percevoir l'importance de certains détails, à donner du sens à ce qui est donné à voir, montré, pour être transmis.

L'appropriation de ce jargon relève de la compréhension que les élèves ont du milieu (des savoirs à construire), à l'aide de ce qu'ils savent déjà, de ce qu'ils savent déjà faire (le contrat). L'énoncé « elle tapote », correspond à leur ressenti individuel, qui est ancré dans leur connaissance de la cuisine, de la manipulation de matériau à verser, de petits contenants, etc. Cet énoncé introduit aussi une causalité : « tapoter » permet de faire passer la farine. Ces connaissances préalables proviennent de situations vécues en dehors de l'école. Elles proviennent aussi des recettes déjà pratiquées en classe, ce qui permet de faire des analogies culturelles et langagières, d'une recette à l'autre. L'utilisation de « tapoter » montre que les élèves ont saisi un élément essentiel du jeu social de la cuisine des cupcakes pour la mère d'élève : une forme de délicatesse répétée dans le versement, qui oriente probablement leur choix de parler de « tapoter » et non de « taper » lorsque la vidéo leur est diffusée. Leur expérience du jeu social oriente leur manière de décrire les choses, de « se rendre sensible à de petits gestes » (Maniglier, 2016) et de les rattacher à de petits mots (ici, « tapoter »). Suite à ces temps de travail, les professeures s'appuient sur les descriptions produites par les élèves pour visionner les vidéos des recettes et valider ces descriptions. Les élèves répètent certains énoncés en anglais, et imitent la gestuelle associée à ces énoncés, comme le tapotage du tamis pour répandre la farine, en particulier lors de nouvelles diffusions de la vidéo et en appui sur des captures d'images issues du film de la recette.

3. 5 La transmission de la recette à une autre classe

Lors d'une dernière séance, les élèves de grande section (GS) transmettent la recette en anglais dans son intégralité aux élèves d'une autre classe (moyenne section, MS), qui *effectuent* la recette³⁴. Les professeures ne prennent quasiment pas la parole pendant cette séance d'une trentaine de minutes.

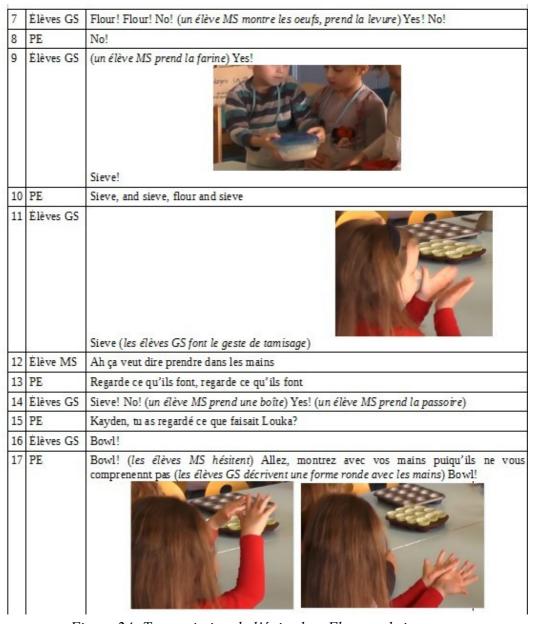


Figure 24: Transcription de l'épisode « Flour and sieve »

³⁴ Les élèves de moyenne section ont également transmis une recette aux élèves de grande section, quelques semaines plus tard.

Les élèves de GS indiquent de prendre la farine (TDP7), et font comprendre aux élèves de MS qu'il ne faut pas prendre autre chose, comme les œufs ou la levure (« No!»). La professeure confirme leurs propos (TDP8) et un élève finit par prendre la farine. Au cours des TDP9 à TDP11, les élèves de GS, ainsi que la professeure, répètent ce qui doit alors être utilisé : « sieve », et « flour ». Les élèves de GS (TDP11) reproduisent le geste du tamisage en tapotant, ce qui est interprété par un élève de MS (TDP12) comme « prendre dans les mains ». La professeure (TDP13, TDP15) rappelle de « regarder ce qu'ils font ». Dès que les élèves de MS prennent la passoire (TDP14), les GS indiquent « Bowl! » (TDP16). La professeure répète le mot (TDP17) et propose de « montrer avec les mains ». Plusieurs élèves montrent une forme ronde.

18	Ėlėves GS	(les élèves MS posent la passoire sur le saladier) Yes!
19	PE	Mets le fouet dans le petit bol. Mets le fouet dans le saladier, Kayden, dans le petit saladier. Dans le saladier, dans le petit saladier.
20	Élèves GS	Flour! Flour! Yes! Add bowl! ((les élèves MS prennent la farine)) Tapoter! Tapoter! (les élèves GS font le geste du tamis age)
21	Ėlėves MS	Tapoter avec ça? (les élèves MS prennent le fouet, la cuillère, les oeufs)
22	Élèves GS	No! No! No! No! (les élèves GS font le geste du tamisage) No! No! No!
23	PE	Vas-y Louka si tu as compris
24	Louka (MS)	Ah en fait il faut taper comme ça! (fait le geste du tamisage)
25	Élèves GS	
		Yes! (tous les élèves MS tapent la passoire)
		No! Lever! Voilà! Yes! (les élèves MS tapotent la passoire pour faire tomber la farine)

Figure 25: Transcription de l'épisode « tapoter »

Les élèves de GS valident par « yes » (TDP18) le fait que les élèves de MS posent la passoire sur le saladier. Au TDP20, les GS utilisent les langues anglaise, française, ainsi que la gestuelle. Ils

associent « flour » avec « add bowl » et « tapoter » au geste du tamisage qui était effectué par la mère d'élève. Ils introduisent ce mot pour aider à rendre le problème intelligible, et donc coopérer à la réalisation de la recette. Ce faisant, ils se rendent *plus expressifs* vis-à-vis du savoir, et *aménagent le milieu* avec l'énoncé « tapoter » pour aider les MS à avoir une représentation de ce qui est à faire, à voir le tamis comme un instrument de versement délicat de la farine. Cette *forme-représentation* leur permet d'entrer dans le modèle de culture en jeu (Collectif DPE, 2019). Les MS demandent s'il faut « tapoter avec ça » (TDP21), en prenant différentes choses, ce que réfutent les GS en indiquant « No ! » à plusieurs reprises (TDP22). La professeure indique à un élève, Louka, de faire ce qu'il a compris (TDP23). Il explique qu'il « faut taper comme ça » (TDP24), en imitant le geste des GS. Les élèves de MS s'associent à son geste, ce que valident les élèves de GS (TDP25).

Quel est le milieu-problème à travailler ? Le problème qui unit les deux groupes d'élèves (MS et GS) dans ce travail, c'est-à-dire le milieu qu'ils explorent ensemble, porte sur la réalisation de la recette. Dans ces épisodes, plus spécifiquement, il s'agit de verser la farine, à la manière de la connaisseuse pratique de la recette qu'est la mère d'élève, de manière progressive, délicate, en « tapotant », et avec une passoire. Les élèves de GS doivent donc pouvoir exprimer cette action, et son voir-comme (la délicatesse du geste), en anglais. Cette manière d'exprimer l'action doit être suffisamment intelligible pour transmettre un élément du modèle de culture de la connaisseuse, afin que le geste effectué par les élèves qui cuisinent soit, à son tour, suffisamment analogue avec la pratique de la connaisseuse. Dans ce milieu, constitué de la langue anglaise, du jargon de cette recette (« Flour and sieve », « add bowl ») et des gestes qui le reprennent (la forme ronde du saladier, le geste du versement), des ingrédients et ustensiles disposés sur la table, les deux groupes doivent donc coopérer à propos du même problème pour réaliser des cupcakes suffisamment proches de ceux de la parente. Pour ces élèves de GS, le contrat est constitué d'habitudes de travail précédentes avec des recettes en français, des mots connus en anglais pour exprimer le déroulement, de yes et no, servant à valider la réalisation, et de la connaissance du mot « tapoter », associé au geste qu'il décrit dans ce contexte. Les élèves de MS abordent la situation à l'aide des connaissances déjà-là (le contrat) suivantes : les habitudes de travail sur des recettes en français, la connaissance d'une recette en anglais apprise avec la même mère d'élève, la recette des roses des sables. Il y a donc une analogie forte d'une situation à une autre. Cette recette comportait en partie les mêmes ingrédients et ustensiles que ceux mentionnés pour les cupcakes (notamment flour, eggs, butter, bowl...), mais ce n'était pas le cas de sieve. Ils connaissent aussi yes et no.

Lors des séances précédentes, les élèves de GS ont d'une certaine manière *essentialisé* (Lefeuvre, 2012) les éléments de la pratique nécessaire à la réussite de la recette. En effet, ils n'ont travaillé

que les noms et les verbes permettant de se faire comprendre au minimum (comme *flour, add bowl, tapoter*), en s'entraînant à produire ces énoncés mixtes dans les deux langues, avec une gestuelle culturelle précise pour accompagner le tapotement. Le verbe *tapoter* n'a pas été particulièrement travaillé, ni en français, ni en anglais, car la mère d'élève était restée silencieuse lors de la réalisation de ce geste. Toutefois, les élèves l'ont spontanément mentionné lors des séances suivantes, en tant que descripteur d'une certaine délicatesse pour verser, qui va déterminer la réussite de la recette telle que l'avait conçue la mère d'élève, pour éviter la formation de grumeaux et amener l'effet « Oh ! j'ai envie de manger ça ! » (TDP12 de l'entretien) attendu pour les fêtes d'anniversaire. Le mot « tapoter » constitue un emblème linguistique de la séance : c'est un mot qui contient en lui-même tout un arrière-plan de gestes, d'intentions, d'usage du tamis, etc. Ce mot, à lui seul, condense de multiples références (Bloom,1973). Il condense en quelque sorte le cœur épistémique de tout un jargon, sa « signification-noyau » (Lefeuvre, 2012).

L'aménagement du milieu par les élèves, sur les conseils de la professeure, pour rendre les choses plus expressives et permettre aux MS d'effectuer le geste adéquat, montre qu'une coopération s'organise entre eux. En effet, les deux groupes d'enfants enquêtent ensemble sur la réalisation, en anglais, de cette recette. Les MS cherchent à savoir comment réaliser la recette, et les GS cherchent à savoir comment leur faire réaliser la recette. Ils co-opèrent au sens ils réalisent ensemble une œuvre commune, les cupcakes. Les savoirs travaillés sont différents pour les deux groupes ; il s'agit d'exprimer le « comment faire » une recette pour les un·e·s, et de comprendre le « comment faire » pour les autres. C'est ce « comment faire » qui unit les élèves dans leur enquête, et qui contraint les différents ajustements de leurs actions. Le fait d'être expressif-ve-s ou réticent-e-s, tout en ne donnant pas immédiatement la réponse et en essayant de maintenir l'usage de l'anglais, s'entrelace au fait d'aménager le milieu lorsque les élèves de MS ne parviennent pas suffisamment, avec leur déjà-là (le contrat), à trouver ce qu'il faut faire. La recette s'effectue au fur et à mesure de différents ajustements à propos du savoir, qui forment une double dialectique, c'est-à-dire une dialectique contrat-milieu et une dialectique réticence-expression. Ces ajustements structurent la coopération, permettent de se comprendre en anglais et en français, et d'avancer ensemble dans le savoir. Ce savoir, c'est un savoir-comment pratiquer cette recette, la faire, l'exprimer, et un savoir sur ce que sont les cupcakes, en référence aux notions de knowing-how et de knowing-that (Ryle, 1949), qui fondent l'idée de « skill », au sens de capacités et d'arts de faire (Sensevy, 2019). La transmission de la recette, avec ces gestes particuliers, participe aussi à la construction de l'éducation sémiotique travaillée par les classes lors de la diffusion des vidéos. En effet, les élèves, pour comprendre et se faire comprendre, apprennent à explorer les possibilités de sémiose présentes dans le milieu, en

identifiant des signes particulièrement signifiants dans les actions des autres, et en produisant des signes particulièrement signifiants pour inspirer ces actions.

3. 6 Quelles perspectives ?

Traduction et jargon

Pour saisir et créer des éléments de jargon de cette recette, les élèves de grande section ont dû comprendre un certain modèle de culture culinaire, une recette de cupcakes *vue comme* « jolie », qui « donne envie », et qui institue donc la nécessité de la pratique du tamisage délicat de la farine. Ce modèle, ce *pattern of culture*, possède une parenté analogique avec d'autres, déjà travaillés en classe au cours de recettes précédemment effectuées. C'est cette fois la compréhension de ce modèle présenté par la mère d'élève, avec en arrière-plan l'expérience d'autres recettes, qui oriente le choix de dire « elle tapote » pour décrire l'action. Les élèves ont peut-être déjà expérimenté l'usage de ce mot en pratiquant la cuisine, ou bien lors d'activités de versement délicat d'un matériau. La pratique du versement délicat, *le comment verser*, forme *le comment dire* : c'est d'ailleurs au moment où les élèves de GS observent la vidéo, puis reproduisent corporellement le geste, que « elle tapote » est introduit. Le geste juste nécessite un énoncé juste, et geste et énoncé agissent ensuite l'un sur l'autre, car le jargon est ici lié à un *art de faire*, un « craft ». L'énoncé juste, dont Austin dirait qu'il est *fitting* (Austin, 1961) c'est un énoncé particulier qui rend justice, qui sied bien à un pratique particulière (et inversement).

Ici, la connaissance de la culture culinaire, appuyée par la diffusion de la vidéo, aide à savoir ce qu'il est possible de dire, ce qui est délimité par certains usages du jeu social de la cuisine : « elle tapote » au lieu de « elle cogne », par exemple. La langue peut -être alors vue comme un milieu qui façonne ce jargon, relativement à un art de faire la cuisine. En considérant que « traduire, c'est comprendre des formes de vie » (Le Hénaff, 2016), l'usage de « elle tapote » suppose d'avoir compris le modèle de culture culinaire qui a été présenté, ici une pratique dont la délicatesse évite la formation de grumeaux. De plus, « elle tapote » sert à se faire comprendre des autres élèves pour décrire le geste effectué. C'est une nouvelle représentation de l'action : cette représentation de la compréhension, par cet énoncé, va servir à agir par la suite.

La production de ce jargon culinaire est à voir comme une *représentation sociale de la compréhension, sur autrui, avec autrui, pour autrui*. Le jargon, de ce fait, accompagne le processus de *transmission* du modèle de culture. C'est aussi le résultat de la *trace de l'expérience des jeux sociaux de la culture*. L'expression « elle tapote » prend forme, devient une forme dans le milieu

didactique, parce qu'elle est relative à des connaissances déjà-là (le contrat) pour les élèves, ancrées dans leur culture culinaire.

Prenons un autre bref exemple de ce travail de compréhension d'un modèle de culture culinaire, dans la classe de moyenne section. Les élèves, lors de la recette des roses des sables, avaient découvert cet ingrédient :



Figure 26: Golden syrup

La mère d'élève avait mentionné le golden syrup de la manière suivante :

1	Asha	(désigne les ingrédients) To make my cornflakes crispy cakes, I need some butter, some syrup, which is like sugar, some chocolate
2	Élève	Chocolat!
3	Asha	Some cornflakes
4	Élèves	Céréales !
5	Asha	Some cake pieces. And I'm going to use a bowl
6	Élèves	Un bol
7	Asha	A wooden spoon
8	Élèves	Cuillère! Cuillère en bois!
9	Asha	A spoon!
10	Élèves	Cuillère!
11	PE	Chut, est-ce que vous pouvez écouter, on pourra dire tout ce qu'on veut après
12	Asha	A knife and some scales, OK? So first of all I'm going to take my bowl (démarre la recette) Then I'm going to add some syrup
13	Élève	C'est du miel
14	Asha	One, two, three, four, five, six, OK (suite de la recette)

Figure 27: Transcription de l'ajout du golden syrup

Cet ingrédient à la couleur dorée, très répandu dans la pâtisserie britannique, est parfois traduit en français par « mélasse claire ». Il s'agit d'un sirop de jus de canne à sucre. Lorsque la recette est présentée en classe, la mère d'élève explique que « syrup is like sugar » (TDP1). Le mot « sugar » n'a encore jamais été introduit en classe. Un élève indique ensuite qu'il voit cet ingrédient comme du miel : « C'est du miel » (TDP13). La mère d'élève procède ensuite au versement de six cuillerées (TDP14). Quelques jours plus tard, lorsque la professeure regarde la vidéo de la recette avec ses élèves, ils réagissent de la manière suivante au moment où le versement du *golden syrup* est effectué :

4	Lucas	Aussi elle a mis du miel
5	PE	Ah elle a mis du miel tu dis, d'accord. (suite des ingrédients et des actions)
6	Alice	Elle a mis du sucre
7	PE	Alors on a déjà mis là je crois, du sucre, est-ce que vous vous rappelez du sucre d'ailleurs, oui ?
8	Inès	C'était pas trop du sucre parce qu'il était pas dans une dans un pot
9	PE	Oui, vas-y explique
10	Inès	C'était dans un pot, mais nous c'était pas dans un pot de sucre
11	PE	Ah qu'est-ce qu'il avait le sucre, est-ce que quelqu'un peut aider Inès elle a du mal à expliquer
12	Élève	C'était du miel
13	PE	Ah le sucre c'était du miel. Alors vas-y Amira
14	Amira	C'était du sucre en anglais

Figure 28: Transcription de la discussion sur « I'm going to add some syrup »

La transcription montre que les élèves hésitent entre miel et sucre pour qualifier en français le golden syrup. Dans la pratique, il apporte à la recette un goût sucré et se répand de manière liquide, comme le miel, il s'ajoute : la mère d'élève, pour dire que ce qu'elle faisait, a indiqué « I'm going to add some syrup » (TDP12 dans la transcription de la recette). Les élèves ne sont pas forcément en accord sur le signifié à employer, mais sur ce qu'il permet de faire et de dire ce qu'on fait : l'ingrédient est associé à une manière de sucrer la recette. Cet extrait de transcription montre que le contrat didactique, les connaissances et les habitudes préalables, est en particulier constitué des expériences précédentes avec le langage, le jeu social de la culture culinaire. Parce que les élèves ont une expérience de la pâtisserie, ils ont intégré des modèles de culture liés à la mesure, à l'ajout des ingrédients, etc. C'est en appui sur ces expériences qu'ils explorent le milieu-problème, avec lesquelles ils font des analogies. Ce qui est particulièrement intéressant, ici, c'est que les élèves ne peuvent pas comprendre, stricto sensu, l'expression golden syrup, puisqu'ils ne connaissent pas ce produit, et n'en ont pas l'usage. Ainsi, lorsqu'on comprend I'm going to add some golden syrup, ou plutôt lorsqu'on ne comprend pas, puisque, comme le dit Bazin (2008), « la culture c'est d'abord tout ce qu'on ne comprend pas chez l'autre », on utilise des stratégies semblables à celles des traducteurs rices. Par exemple, on passe d'abord par une description anthropologique, au sens où on reconnaît « qu'on a un peu partout des manières différentes de faire la même chose » (Bazin, 2008), parce qu'on sait qu'on peut « napper » de sucre liquide dans certaines recettes. On projette ensuite son propre voir-comme sur les systèmes d'énoncés à traduire (Le Hénaff, 2016), et on produit une nouvelle représentation de sa compréhension du monde, ici dans une autre langue. On comprend

que l'ajout (« I'm going to add », TDP12 lors de la réalisation de la recette) d'un ingrédient comme *golden syrup* va changer le goût. Or c'est ce détail-là qui compte, toutes choses égales par ailleurs, parce qu'on fait une analogie avec l'expérience d'un modèle suffisamment proche, qui en fait ensuite un modèle pour de nouvelles pratiques. Si la culture se conçoit comme un système d'expériences de pratiques sociales produisant *in fine* des modèles (car c'est du passage de l'expérience à la culture dont il est question ici), alors, pour que ces modèles nous soient intelligibles, il faut les pratiquer. Les élèves, ici, observent un « accomplissement pratique » (voir par exemple, Sensevy, Santini, Cariou & Quilio, 2019), l'étudient, puis le reproduisent. Un exemple c'est un accomplissement pratique, au sens étymologique où « accomplir », c'est l'action de mener à terme une œuvre³⁵. Regarder l'accomplissement de l'œuvre, c'est regarder une pratique dont l'exemple de l'accomplissement pourra ensuite aider à l'imiter, le reproduire, sous certaines conditions.

La culture devient un « appareil instrumental » (Malinowski, 1944), elle organise et structure la perception du milieu, en faisant ressortir ses saillances, pour lui donner forme. Cette forme, c'est une *forme-représentation* (Collectif DPE, 2019) des savoirs culturels mis en système : des ingrédients dans un saladier qui forment une pâte, le geste du mélange, la texture épaisse et la couleur qui rappellent le miel au goût sucré, l'habitude de faire des gâteaux dans la cantine de l'école...

La discussion sur *I'm going to add some syrup* est emblématique de ce que Cassin (2004a) nomme des « intraduisibles », qu'elle appelle à « ne jamais cesser de traduire ». Comme on a un peu partout des manières différentes de faire (de dire, aussi) la même chose, comme sucrer des recettes, c'est ce comment on a une manière différente de faire la même chose et comment on dit qu'on a une manière différente de faire la même chose qui fait le cœur de la traduction. Les élèves, au fil de l'échange, usent de la « déformabilité du langage » (Culioli, 2009) et créent l'énoncé « du sucre en anglais ». En agissant ainsi, ils sont à même de coopérer car ils créent un milieu spécifique à leur collectif, effectuent un travail de compréhension d'un jargon, dans le contexte d'une recette spécifique. Cette traduction a une acceptabilité pratique, parce qu'elle permet d'agir. Cette manière de dire les choses convient pour continuer à agir : les élèves, et la professeure, dans un processus de *jugement d'acceptabilité partagé*, prennent le langage de la situation comme tel, parce qu'il est « fitting » (Austin, 1961), il va bien à la situation en cours, à l'action.

³⁵ Voir à cette adresse, sur le site du Trésor de la Langue Française Informatisé : http://stella.atilf.fr/Dendien/scripts/tlfiv5/visusel.exe?11;s=1169854575;r=1;nat=;sol=0;.

Pour reprendre le principe de la dialectique institution-altération, on pourrait dire que cette traduction altère l'énoncé institué *I'm going to add some syrup*, en le concrétisant, en le modifiant légèrement, tout en densifiant sa signification, en lui apportant une « matière » nouvelle. Le savoir institué, le contrat, se trouve altéré, complexifié, dans ce nouveau milieu. L'usage de ce jargon dans une autre situation aurait pu conduire à bien d'autres descriptions ou formes de traduction. Cet exemple, ainsi que celui de l'énoncé « elle tapote », suggère toute la richesse du travail culturel qui peut être entrepris en explorant la notion de jargon dans les jeux sociaux de la culture.

Un contrefactuel pour repenser la transmission de la recette

Le temps de la passation de la recette donne à voir que la compréhension de ce qu'il y a à faire donne lieu à des hésitations, à plusieurs reprises, pour les élèves de MS. Le fait qu'ils n'identifient pas immédiatement certains ingrédients (*flour*, par exemple) ou ustensiles (*bowl*) conduit les élèves de GS à répéter à plusieurs reprises, ou bien à mimer la forme ronde du saladier pour se faire comprendre. Il est difficile d'attester de la compréhension de ces mots et énoncés par les élèves MS, qui ont peut-être simplement fini par prendre l'ingrédient ou l'ustensile adéquat parce qu'il se trouvait déjà sur la table. Le fait que les élèves de GS n'aient pas pratiqué eux-mêmes la recette qu'ils ont transmise, en décrivant ce qu'ils faisaient, ne leur a probablement pas permis de se faire suffisamment comprendre des élèves de MS. Ces derniers n'avaient accès qu'au discours sur ce qu'il y avait à faire.

La possibilité de faire parler les élèves pour décrire leurs actions pendant les situations de transmission, et *montrer ce qu'il y avait à transmettre*, avait été évoquée en réunion d'ingénierie. Montrer ce qui est à comprendre a effectivement été décrit par les élèves de moyenne section, au moment du retour sur la recette avec leur professeure, comme ce qui permettait d'accéder au sens :

18	Lisa	Moi j'ai pas compris qu'est-ce qu'elle a dit mais en tout cas j'ai un peu compris parce qu'elle a montré les trucs
19	PE	Alors t'as pas tout compris mais tu as un petit peu compris parce qu'elle a montré des trucs alors ça veut dire quoi montrer le truc ? Lisa ?
20	Lisa	Les ingrédients pour faire le gâteau [aparté de plusieurs minutes]
21	PE	Pourquoi ça vous faire rire comme ça ?
22	Malou	Parce que c'est rigolo parce que on comprend pas l'anglais
23	PE	Ah parce que tu comprends pas l'anglais mais est-ce que tu comprends quand même ce qui se passe Lilou ?
24	Malou	Oui
25	PE	Comment tu fais pour comprendre ?
26	Malou	Parce que elle montre

Figure 29: Transcription de la discussion sur « Elle montre »

On peut donc imaginer que la dialectique contrat-milieu aurait tendu vers un plus grand équilibre si le problème à travailler avait été aménagé de manière à faire voir le déroulé effectif de la recette aux élèves qui cuisinent. Il aurait été intéressant de « rejouer » cette situation, soit en utilisant des ingrédients et ustensiles supplémentaires tout en ayant préalablement travaillé d'autres stratégies avec les GS pour se faire comprendre, soit en mettant en scène les élèves de GS qui effectuent la recette et décrivent, non pas ce qu'il y a à faire, mais ce qu'ils font eux-mêmes. Les élèves de MS auraient eu accès à une forme moins éludée de la pratique, ce qui aurait contribué à rapprocher cette situation d'une transmission au sens décrit par Ingold (2018) en tant que « continuation de la vie au cœur d'un environnement ». Cette manière de faire, et de dire ce qu'on fait, à la manière de la recette des crêpes présentée précédemment dans la note, pourrait constituer une perspective de travail futur avec des classes d'école maternelle, dans le cadre de bien d'autres pratiques que la cuisine.

Pour la didactique des langues et des cultures

Les analyses qui précèdent portent sur des situations mettant en jeu la langue anglaise, en tant que langue du milieu familial d'élèves de l'école. Mais le projet a porté sur plusieurs autres langues : l'italien, l'arabe, le russe, l'espagnol, le lingala, le tahitien... Ce travail est en partie analysé dans une thèse (Garçon, 2021) et dans des publications (Garçon & Goletto, 2021), qui s'inscrivent en partie dans ces perspectives de la didactique des langues et des cultures :

« Ainsi, l'éducation morale et civique ou les déclarations institutionnelles sur la nécessité d'accueillir les langues des familles ont des effets extrêmement limités sans un travail sur les connaissances préconscientes qui informent nos choix et nos actions. [...] les valeurs humanistes proclamées par l'institution scolaire se trouvent contredites par la banalisation de discours qui légitiment des pratiques discriminantes ou le déni des langues autres que le français et l'anglais (et de quelques grandes langues ayant le statut de LVE). Ces injonctions paradoxales se déploient, par exemple, lorsque d'un côté, il est demandé aux enseignants de sensibiliser les élèves à la diversité des langues dès la maternelle (MEN, circulaire no 56 du 27 mars 2012) ou de porter attention à la diversité des familles (BO spécial no 2 du 26 mars 2015, annexe, p. 1), alors que circulent des discours associant l'échec scolaire à la pratique d'une autre langue dans le milieu familial » (Aden, Clark & Potapushkina-Delfosse, 2019 p.5)

Il ne s'agit pas, pour autant, de faire dériver l'approche du projet vers un travail « culturaliste qui, à travers des catégories sur « l'appartenance culturelle », ou « l'identité culturelle », en viendrait à « nier les usages de la culture dans le quotidien » (Abdallah-Pretceille, 2008). La culture est ancrée dans les formes de vie que la langue exprime, et ces formes de vie, pratiquées dans l'environnement local des élèves, sont particulièrement sensorielles dans le cadre des pratiques culinaires qui font appel au goût, au toucher, à l'ouïe, à la vue, à l'odorat : en didactique des langues et des cultures, Voise (2011) a particulièrement travaillé sur ces aspects, en développant des projets fondés sur la place du corps et de l'interdisciplinarité pour découvrir les langues dès l'école maternelle. Apprendre à identifier des détails sensoriels, par exemple, peut s'apparenter à ce que Ginzburg (1989) appelle une « intuition basse », à la fois enracinée dans les sens et qui les dépasse, en fait ancrée dans le concret sensoriel des pratiques. Le travail culturel en classe peut être vu comme une démarche anthropologique dès la maternelle. Apprendre à re-connaître des formes culturelles et langagières, qui présentent des analogies avec des formes déjà rencontrées, peut présenter une forte analogie avec la démarche scientifique : c'est une « expérience croisée du monde social, à savoir la familiarisation avec un monde étranger, et le déracinement d'un monde familier qui sont constitutifs de toute démarche scientifique dans les sciences de l'homme » (Bourdieu, 1972). Le développement d'une conscience langagière ou « language awareness » dans des projets visant à accueillir à l'école les langues d'autrui (par exemple Wegner, 2020) est aussi, en soi, une démarche de développement d'une attitude « citoyenne » (Wegner, 2018) à travers l'enseignement des langues et la compréhension des cultures. C'est en référence à ce qu'on connaît déjà, comme ici le jeu social de la cuisine, qu'on comprend des « manières différentes de faire la même chose » (Bazin, 2008). Grâce à ce réseau de modèles, qui présentent des « airs de famille » (Wittgenstein, 2004), il est possible de donner du sens aux langues et aux cultures découvertes dès le plus jeune âge à l'école.

4. Un dispositif coopératif sur la littérature anglaise au collège (CERAD)

4. 1 Contexte du projet

De 2017 à 2021, j'ai travaillé dans le projet de recherche e-FRAN IDEE³⁶ (Interactions Digitales pour l'Éducation et l'Enseignement), plus précisément le volet CERAD (Collectifs Enseignants et Ressources pour l'Autonomie des élèves), dont la responsable était Ghislaine Gueudet. Ce projet visait à étudier l'usage de ressources numériques à l'école, dans le cadre du développement de l'autonomie des élèves. Une partie de cette recherche s'est appuyée sur la conception collective de ressources en mathématiques, en anglais et en physique-chimie, destinées à une plate-forme institutionnelle pour le second degré (CARTOUN). Ces collectifs ont regroupé des professeur·e·s, des formateurs·rices, des étudiant·e·s, des représentant·e·s du rectorat, des chercheur·e·s, et les « ressources » sont des scénarios de séquences de classe dans les disciplines concernées.

En anglais, le groupe de travail, dont j'ai été la responsable, était constitué de huit personnes. Il comptait deux enseignantes-chercheures en didactique des langues et cultures, trois enseignantes d'anglais, exerçant dans des collèges d'Ille-et-Vilaine, une docteure et une doctorante en didactique des langues (Nolwenn Quéré et Sabrina Srey), ainsi qu'un professeur d'anglais (Alan Coughlin), qui était également référent pour l'usage des ressources numériques au rectorat de Rennes. Ce groupe s'est réuni cinq à six fois par an de 2017 à 2019. Nous avons travaillé, au cours de ces deux premières années, à l'élaboration d'une séquence en classe de 4° sur Sherlock Holmes, en adoptant progressivement les principes des ingénieries coopératives. Les différentes itérations ont permis d'identifier des éléments essentiels dans les séquences, comme des activités de résumés de nouvelles de Sherlock Holmes et de mots croisés en ligne. L'exemple de conception d'activité présenté ci-dessous s'appuie sur un article soumis en 2021 (Quéré, Le Hénaff, & Gruson). Ce travail ne portait pas particulièrement sur les notions théoriques qui ont été présentées dans les chapitres précédents. Toutefois, il constitue une modalité de dispositif coopératif caractéristique de mes recherches en didactique, et des perspectives vers lesquelles tendent mes travaux.

³⁶ La présentation de ce projet est consultable à cette adresse : http://seminaire-education.espe-bretagne.fr/?
page_id=1491

4. 2 Quelques éléments de la première itération

Le groupe s'est constitué en 2017, au démarrage du projet e-FRAN IDEE. Plusieurs professeures avaient participé à un précédent LéA, sur les projets de vie scolaire au collège³⁷, et avaient souhaité continuer à participer à des dispositifs du même type. En partenariat avec le rectorat d'Ille-et Vilaine, elles se sont alors associées au projet, dont un des objectifs était de produire un « scénario de séquence » mettant en jeu l'utilisation d'outils numériques. Au fil des premières réunions du groupe « CERAD-anglais », le collectif s'est accordé sur une thématique de travail en littérature, l'étude de la vie de Sherlock Holmes, en particulier dans le cadre d'une visite de sa maison-musée à Londres, programmée pour deux classes de 4^e. Un déroulement de séquence commun a été élaboré, avec en particulier des activités portant sur la découverte en ligne de la maison-musée, et des lectures d'extraits des romans.

Dans le cadre de cet exemple, je vais uniquement me centrer sur des activités de lecture de *résumés de nouvelles* (et non d'extraits de romans), qui avaient été élaborés par une des professeures. Les nouvelles dont il est question dans l'analyse qui suit sont « The Red-Headed League », « The Adventure of the Beryl Coronet », et « The Adventure of the Engineer's Thumb ». Les résumés de ces nouvelles avaient été téléchargés sur le site *wikipedia* par la professeure³⁸. Les séances de classe ont été filmées, ainsi que les réunions du collectif « CERAD-anglais », partiellement transcrites par la suite.

Lors de la première itération mise en place en 2018, une activité de compréhension de l'écrit, basée sur une compréhension de résumés de six nouvelles de Sherlock Holmes, avait été introduite par une des professeures. Elle avait donné pour consigne de « produire une phrase à partir des résumés des nouvelles ». Ces phrases, construites en binômes, devaient faire référence, sans être trop explicites, à une des trois nouvelles. Elles étaient alors intégrées, par les élèves, à une application en ligne (*learningapps*), et associées aux titres des trois nouvelles. D'autres binômes d'élèves jouaient ensuite à associer cette phrase descriptive au bon titre, comme le montre l'image ci-dessous :

³⁷ Le LéA Collège Segalen : http://ife.ens-lyon.fr/lea/le-reseau/anciens-lea/college-segalen.

³⁸ Les résumés choisis sont visibles à l'adresse suivante : https://en.wikipedia.org/wiki/The Adventures of Sherlock Holmes



Figure 30: Association des phrases et des titres de Sherlock Holmes – année

La phrase « he confirmed the employer produces false money » avait été produite à partir du résumé suivant, téléchargé sur *wikipedia*, auquel la professeure avait ajouté une aide lexicale :

"The Adventure of the Engineer's Thumb"	An engineer, Victor Hatherley, goes to Dr Watson's surgery after his thumb is chopped off, and tells his story to Watson and Holmes. Hatherley was hired for 50 guineas* to repair a machine, he was told, compressed earth* into bricks. Hatherley was told to keep the job confidential, and was transported to the job in a carriage* with frosted* glass, to keep the location secret. He was shown the press, but on closer inspection discovered a "crust of metallic deposit" on the press, so he suspected it was not being used for compressing earth. He confronted his employer, who attacked him, and during his escape his thum was chopped off. Holmes deduces that the press is being used to produce counterfeit coins*, and works out its location. However, when they arrive, the house is on fire, and the criminals have escape
	Vocabulary: Guineas= old English money earth: la terre carriage: une voiture (à cheval) frosted glass: verre fumé counterfeit coins= false money

Figure 31: Résumé de « The Adventure of the Engineer's Thumb » (« Le pouce de l'ingénieur »)

Le milieu didactique à travailler était constitué des résumés, comme celui qui figure ci-dessus, avec l'aide lexicale, en français ou en anglais, pour comprendre le sens de certains mots. Pour résoudre le problème posé, c'est-à-dire écrire une phrase qui résume ce texte, il fallait en comprendre le titre, l'aide lexicale et le déroulement de la nouvelle, écrit à la fois au *preterit*, au *past simple* et au *present simple*, avec plusieurs noms propres (« Victor Hatherley », « Dr Watson », « Holmes »), verbes à particules (« chopped off », « compressed into », « works out »). L'usage du passif (« was transported », « was shown »), en particulier lorsqu'il est inséré dans une phrase, parmi des formes actives (« Hatherley was hired for 50 guineas to repair a machine, he was told, compressed earth

into bricks »), apportait une certaine complexité. De plus, certaines expressions, comme « Dr Watson's surgery », laissent à penser que le fait qu'un personnage pratique la chirurgie (« surgery ») va de soi, alors qu'il n'en est pas question ailleurs dans le résumé. La compréhension du déroulement résumé de la nouvelle supposait donc d'en faire probablement plusieurs lectures. La production de la phrase attendue reposait sur une écriture en binômes et sur le fait de s'accorder quant au contenu de cette phrase, en vue de sa mise en ligne sur l'application afin qu'elle constitue une sorte d'indice, sur la nouvelle de Sherlock Holmes à laquelle elle faisait référence.

Sur la capture d'écran du jeu qui figure ci-dessus (« Association des phrases et des titres »), dans la phrase produite par le binôme d'élèves (« he confirmed the employer produces false money »), on peut s'interroger sur le terme « confirmed ». Dans le résumé, il s'agit d'une déduction sur le fait que Holmes comprend que « the press is used to produce counterfeit coins » (la presse est utilisée pour produire des pièces de monnaie de contrefaçon), et que le résumé ne dit rien sur une *confirmation* de la production de « false money ». Ce terme était présent dans un autre résumé lu par les élèves. De plus, la phrase produite par les élèves au cours de la première itération était très proche de celle du résumé : elle reprenait une partie de la phrase de la fin du troisième paragraphe « to produce counterfeit coins », et des éléments de l'aide lexicale (« false money »). Les élèves, dans l'ensemble des productions, avaient réutilisé en grande partie des mots de vocabulaire issus des résumés ou des expressions synonymes fournies dans l'aide lexicale.

Lorsque la professeure de la classe a été amenée à faire un retour sur les productions de ses élèves, sur la base des extraits vidéos des séances de classe, cette activité de production de phrase à partir d'un résumé a été particulièrement discutée dans le groupe. Dès les premiers commentaires de la professeure sur cette activité, et en vue d'une seconde itération, elle a immédiatement mentionné ceci : « Je voudrais leur faire arriver à dire des choses mais différemment », car beaucoup d'élèves avaient effectué un copier-coller des résumés afin de produire leurs phrases pour le jeu d'association avec les titres. Au cours des échanges dans le collectif, la réflexion sur les modalités de travail pour amener les élèves à mobiliser davantage leur propre lexique, et non celui du texte résumé, a été progressive. Lors de ces temps de conception, systématiquement basés sur les traces de ce qui s'était déjà produit en classe (vidéos, documents des élèves, applications en ligne...), la détermination collective des savoirs en jeu, comme le fait de « faire dire les choses différemment » par les élèves, de « paraphraser » telle ou telle phrase, en appui sur certains éléments de vocabulaire spécifique à l'écriture de Conan Doyle, a constitué la base de la réflexion collective.

Prenons un second exemple. Ci-dessous, suite au travail d'un second binôme, nous voyons que la reprise d'énoncés presque tels quels (« repair a machine » dans le résumé, qui devient « repairs a machine ») a été le fait de plusieurs productions :

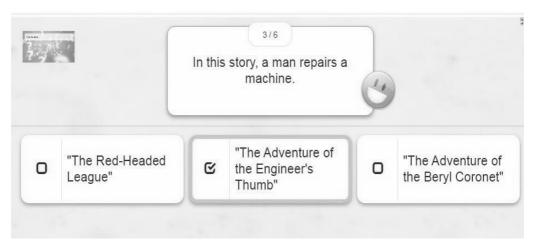


Figure 32: Association des phrases et des titres de Sherlock Holmes – année 1

Cette production de phrases, proches de celles figurant dans les résumés, résulte en partie du fait que les élèves travaillaient dans un milieu dépourvu d'autres éléments que ces résumés et leur aide lexicale. L'intérêt de cet exercice résidait surtout dans le fait que la production des phrases, « lexicalement » éloignées de celles du résumé, devait impliquer une compréhension de ce résumé qui n'aurait pas été superficielle. Cependant, le système contrat-milieu, tel qu'il était constitué, n'a pas permis aux élèves de créer des phrases moins «duplicatives» afin de créer un jeu d'appariement qui aurait supposé une contrainte de compréhension des résumés par les joueur euse s, au lieu d'un appariement sur la base de lexique commun entre les résumés et les phrases du jeu. De plus, l'écriture de phrases éloignées des termes du résumé n'avait pas été véritablement discutée avec les élèves lors de la présentation de l'activité, et cette production, si elle avait eu lieu, n'aurait pas été le résultat d'un apprentissage spécifique, mais d'une démonstration, pour des élèves, de savoirs déjà-là qui auraient été mobilisés, presque par un hasard des choses, pourrait-on dire, car aucun dispositif spécifique n'avait été conçu pour cela. Les premiers résultats de ces analyses ont fait l'objet d'une communication (Quéré, Gruson & Le Hénaff, 2018) et d'écriture d'actes de colloque (Quéré, N., Legault, V. Le Hénaff, C., & Gruson, B., Ballonad, R., Coughlin, A., Desgranges, A., & Srey, S., 2019).

4. 3 La deuxième itération

Suite à ces premiers retours sur les productions des élèves, une analyse épistémique des résumés des nouvelles sur Sherlock Holmes avait été effectuée par des chercheur·e·s du collectif, dans le but de retravailler l'activité. Pendant cette réunion, une chercheure a insisté sur la nécessité de « travailler

la paraphrase de ces mots-là ». Il s'agissait de certains des mots apparaissant dans l'aide lexicale des résumés, mais pas seulement. Une des professeures a suggéré de rendre certains mots « tabous » pour une seconde itération de l'activité de production de phrases. Lors d'un second temps de travail quelques semaines plus tard, en revenant sur ce sujet, un doctorant a proposé que l'activité amène à contraindre la production de définitions. Cette proposition a aussitôt été associée par une des professeures au travail de reformulation (« donc là il faut qu'on leur trouve une activité de reformulation »), puis à une possibilité de faire travailler la production de définitions à l'aide d'une grille de mots croisés, comme on le lit dans l'échange transcrit ci-dessous :

Prof. 1	Mais pourquoi ces mots tabous ça ne servirait pas à créer un jeu de type mots croisés ?
Doctorant	Oui en plus ils seraient contraints de les définir
Prof. 2	OK ça irait du coup avec la reformulation

Figure 33: Proposition d'activité de définition et de reformulation

L'activité de production des définitions a été conçue pour être mise en parallèle d'une activité d'association des titres des nouvelles, non plus à des phrases de résumés, mais à des couvertures et des illustrations des nouvelles de Sherlock Holmes.

Lors d'une autre réunion à suivre, un échange a eu lieu sur le lexique à choisir pour les définitions, et sur les modalités de travail avec l'application numérique (« Mots croisés », sur le site *learningapps*). Une des chercheures a suggéré la chose suivante : « Et du coup, ils connaissent tous les mots mais quand ils vont jouer avec les grilles des autres ils ne vont pas savoir comment ils ont été reformulés et du coup ça les faire apprendre, ça va être très puissant en termes de mémorisation ». Une des professeures a également insisté sur l'importance de faire le lien entre l'application numérique utilisée, et une précédente activité de compréhension orale: « il faudrait aussi qu'on s'arrange pour qu'ils ressortent de la compréhension orale » (c'est-à-dire une manifestation de la compréhension orale). Un travail collectif a ensuite été mené sur le lexique des enquêtes policières, spécifique aux nouvelles de Sherlock Holmes. La transcription ci-dessous donne des éléments du déroulement de ce travail :

Doctorante	Quelles catégories de mots on utilise ? Des verbes, noms, adjectifs ?
Prof. 1	Il ne faut pas imposer de catégories
Cherch. 1	On va leur donner un exemple. How can you explain these words without mentioning it ? On fait une définition, par exemple avec guilt, comment ils vont définir guilt puisqu'ils ne savent pas ce que ça veut dire?
Cherch. 2	Le but c'est pas forcément qu'ils apprennent les mots c'est qu'ils s'entraînent à reformuler donc on peut les autoriser à aller sur internet chercher la traduction, ou alors ils utilisent un dictionnaire et à partir de leurs connaissances en français, ils vont construire une définition
Prof. 1	Et pourquoi pas une image ? Comme on va travailler sur les crimes et qu'il va falloir reformuler
Doctorante	On pourrait regrouper par thème, par exemple police, inspector, ou faire des phrases pour placer un des mots
Prof. 1	Il faudrait des mots comme corpse, thief, ils connaissent
Prof. 2	Mais pourquoi cette activité là on la ferait pas intervenir tout à la fin ? []
Prof. 1	Après on a déjà écrit des choses dans le cahier après la compréhension de l'oral donc ils auront appris des choses, par exemple detective

Figure 34: Choix du lexique pour l'activité de définition

Suite à cet échange, une liste de mots a été établie (par exemple, detective, fingerprints, solve, case, mystery, death, intuition, clues, deduction). Le principe de l'exercice de définition demandé aux élèves reposait sur l'utilisation de ce travail comme modèle pour apprendre à reformuler par la suite, pour l'activité sur les résumés des nouvelles de Sherlock Holmes. Ce travail de reformulation d'un texte écrit à l'aide de la synonymie (De Carlo, 2012) peut être vu, d'une certaine manière, comme un apprentissage de la traduction, qui pourrait également s'apparenter au travail de la « compétence de médiation », récemment introduit dans les recommandations officielles pour les langues (MEN, 2019). En effet, en s'entraînant à écrire une définition pour ensuite reformuler des éléments d'un texte, on apprend à dire « presque la même chose » (Eco, 2006), dans la même langue. Toutefois, le dialogue ci-dessus montre que les échanges ont porté sur un travail exclusivement rapporté au vocabulaire, et sur les difficultés communément associées à ce type de travail. La notion de jargon, au sens où elle permettrait de faire référence, par exemple, au langage de certaines nouvelles de Sherlock Holmes n'est pas disponible, au cours de cet échange. Dans ce travail, l'absence d'un véritable travail sur l'œuvre n'a pas permis d'entrer dans une étude, une analyse, du jargon. L'image ci-dessous montre une production effectuée par la suite dans une des classes:

Mystery	case no solvedion
death	the end of the life
Intuition	idea
Clues	help
Deduction	solve the mystery

Figure 35: Définitions – année 2

Ces définitions ont été intégrées à une activité de mots croisés en ligne. Le travail de reformulation qui s'en est suivi a permis de produire des phrases du type de celles apparaissant sur l'image cidessous :

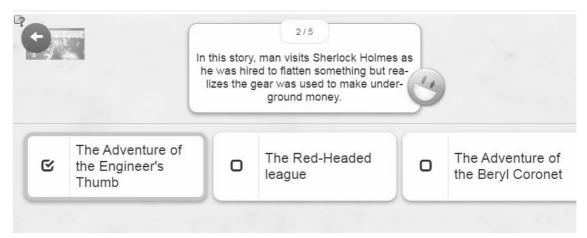


Figure 36: Association des phrases et des titres de Sherlock Holmes – année 2

Lors de cette seconde itération, il semble que la présence de mots « tabous », ayant suivi des exercices de définition pour s'entraîner à reformuler, a permis de faire travailler les élèves dans un système contrat-milieu plus équilibré. En effet, la contrainte des mots à ne pas utiliser tels quels, avec la mise en place de premières habitudes d'une « écriture reformulée », a contribué à la production de phrases moins duplicatives que la première année. Le travail mené dans ce dispositif, en particulier par l'adoption, par tous les membres du groupe, de la posture d'ingénieur, a permis d'analyser et de repenser en détail les activités mises en place. La double itération, rendue possible par les deux années de travail, a contribué à creuser des points particuliers afin de structurer le milieu pour faire appel à d'autres connaissances et habitudes des élèves (le contrat) que celles ayant conduit à la copie de phrases la première année.

Cependant, dans ce projet, la place accordée à la littérature anglaise, et à l'œuvre de Conan Doyle, pourrait être largement mieux prise en considération. Le travail à partir de l'étude d'extraits du texte comportant des modaux aurait notamment pu constituer un point de départ pour entrer dans l'œuvre de Conan Doyle, dans des détails de son jargon qui reflétaient sa pratique de l'écriture policière; or la réflexion s'est ensuite focalisée sur une activité à partir de l'application numérique, qui semblait davantage correspondre aux attendus du projet, et qui a surdéterminé le travail didactique. Il aurait toutefois été possible, en partant d'extraits de nouvelles de Sherlock Holmes, d'utiliser de nombreux outils numériques pour y travailler. Cette place de la littérature reste donc à penser entièrement pour prolonger ce travail, ou bien des projets qui en découlent. Par exemple, un travail collectif de savantisation aurait d'abord contribué à ce que tous les membres de l'ingénierie, chacun e pour soi, lise la nouvelle, la résume, et en propose un énoncé unique comme résumé de résumé. Après la mise en commun et la discussion de cette œuvre, et de ses représentations (résumé et phrase résumé du résumé), le groupe aurait ensuite réfléchi au travail avec les élèves. Le dispositif produit au cours de la deuxième année a bien permis de mieux atteindre l'objectif attendu (écrire une phrase qui ne répète pas les mots du résumé), mais cet objectif n'a pas suffisamment consisté à construire une familiarisation avec la littérature anglaise, et avec l'œuvre de Conan Doyle en particulier. Ainsi, trois points pourraient être prioritairement retravaillés : le processus de savantisation, l'analyse épistémique, la familiarisation avec la littérature anglaise à travers l'étude de l'œuvre en classe. La partie qui suit propose quelques pistes dans ce sens.

4. 4 Perspectives de travail

Une partie du collectif CERAD a poursuivi son activité collective, dans le cadre de la thèse de Sabrina Srey (que je co-encadre avec Brigitte Gruson), sur l'étude d'un roman de littérature anglaise au collège. Au sein des trois points décrits ci-dessous, plusieurs éléments ont été repris dans le travail de cette thèse depuis l'année 2018-2019, immédiatement après la fin du travail sur Conan Doyle. Cette thèse (Srey, en cours ; Srey, 2021) porte, parmi d'autres choses, sur l'étude d'un roman en anglais de Michael Morpurgo (1999), « Le Royaume de Kensuké » (Kensuke's Kingdom).

Le travail de savantisation

Au cours de l'année 2018-2019, l'ouvrage concerné a été lu en anglais par les participantes au dispositif. Suite à cette lecture, des réunions ont eu lieu tout au long de l'année, afin de s'accorder sur le sens général de l'histoire, qui porte sur une tranche de vie d'un adolescent échoué pendant 2 ans sur une île suite à une tempête en mer, au cours de laquelle il va faire la connaissance d'un homme appelé Kensuké, qui vit isolé sur cette île, en compagnie de singes, depuis la seconde guerre mondiale. L'objectif de ces réunions était que chacune puisse apporter sa compréhension de l'histoire et la confronter à celle des autres. Le lien entre cette œuvre et les « robinsonnades » a été particulièrement discuté dans le collectif, car de nombreux éléments du roman de Morpurgo font écho à ce type d'histoires, inscrites dans la filiation de Robinson Crusoé. Le collectif s'est accordé sur une compréhension collective de l'œuvre comme décrivant en substance un parcours initiatique vers l'âge adulte, à travers la construction d'une posture d'humilité vis-à-vis de son environnement humain et naturel, grâce à une transmission intergénérationnelle de savoirs.

L'analyse épistémique

Dans le cadre du travail de thèse en cours (Srey, en cours), une étude des savoirs, langagiers, culturels, a été menée sur l'ensemble de l'ouvrage de Morpurgo. Cette analyse s'est faite en parallèle du processus collectif de savantisation dans le groupe. Elle a porté sur les différentes couvertures publiées de *Kensuke's Kingdom*, sur des illustrations présentes dans l'ouvrage, ainsi que sur le déroulé de l'histoire. Plusieurs passages de cette analyse font état de la pratique de la description de l'espoir par Morpurgo, en étudiant ce que certains passages expriment à ce sujet. L'image ci-dessous est une capture d'écran du travail en cours mené par Sabrina Srey :

L'espoir est un thème qui ressort également. L'espoir que Michael a de se sortir de cet isolement et représenté de différentes manières : les deux bateaux qui passent près de l'île, sa pile de branche sèches pour créer un grand feu qui signalerait sa présence et la mort qui le libérerait de se souffrances après s'être fait piqué par une méduse. « Death I knew would stop it. » (p.101) Toute ces représentations de l'espoir sont d'ailleurs illustrées aux pages 97 et 102.



Le mot beacon est employé plusieurs fois par le narrateur. L'usage de ce mot est intéressant. I désigne en effet principalement le signal lumineux d'un phare, ce que Michael essaie de reproduire mais dans la langue anglaise, il peut être aussi associé à hope au sens figuré pour signifier une hueu d'espoir (a beacon of hope). Dans ce chapitre, Michael ne cesse d'y rajouter des branches pour fair le plus grand feu possible et que son signal soit aperçu de loin, ce qui peut nous faire penser qu plus il y ajoute des branches, plus il a de l'espoir.

Figure 37: Extrait du travail d'analyse épistémique de Kensuke's Kingdom (Srey, en cours)

Les analyses menées au cours de l'étude de Srey ont été écrites en parallèle des réunions du collectif visant à éprouver les différentes interprétations de l'œuvre, en particulier lorsque la question de l'humilité vis-à-vis de l'environnement naturel a été discutée. Certains passages, comme ceux mentionnés ci-dessus, qui contiennent les mots et expressions en question, c'est-à-dire des éléments du jargon de l'auteur, ont été relus et discutés de manière approfondie.

L'étude de l'œuvre

Dans la séquence construite collectivement depuis 2019, l'étude de l'œuvre par les élèves (en classe de 4°) occupe une place centrale. Une partie importante de la séquence vise à faire produire, par les élèves, des résumés d'extraits de l'ouvrage. Ces extraits ne correspondent pas à des chapitres, dans l'ordre chronologique, mais à des « environnements » auxquels le personnage principal est confronté au cours de son évolution vers l'âge adulte. Par exemple, « l'environnement » intitulé « Alone on the Island » est exprimé de manière très diverse selon les extraits. Ces environnements correspondent à plusieurs chapitres courts qui se suivent. Lors de la lecture du livre par les élèves, certains chapitres (ou « environnements ») sont lus à partir d'extraits choisis dans ces passages, qui permettent de suivre le fil de l'intrigue, tout en étant emblématiques de la « solitude » vècue par le personnage principal (« Alone on the Island »), etc. Les élèves, dans la séquence qui sera mise en

place entre 2021 et 2022, travailleront alors au repérage d'indices caractérisant à la fois la solitude sur une île, ou bien la présence d'autrui. Ils s'appuieront sur ces indices pour produire un résumé de ce que signifie « Alone on the island » dans le cadre de cette œuvre. La confrontation de ces différents résumés visera à discuter de l'hypothèse suivante : le héros de l'histoire est-il seul sur l'île ou non ? Ces résumés constitueront autant de variations, pour mieux comprendre les différentes hypothèses produites et, au-delà, mieux comprendre un sens possible de l'œuvre. La mise en œuvre de cette séquence démarre en 2021, et donnera lieu à des analyses en lien avec la thèse de Sabrina Srey.

Synthèse du chapitre 10

La pratique de l'égalité dans les ingénieries

Les exemples présentés ont pu montrer que la participation à un dispositif coopératif représente, pour les personnes de ces collectifs, une occasion d'acquérir de nouveaux savoirs ou, pour le dire autrement, de transformer son *style de pensée* (Fleck, 1935). Cette acquisition concerne toutes les personnes qui participent à ce type de collectif car une ingénierie se construit sur plusieurs principes, cités dans le chapitre 10 de la note, comme celui d'une « égalité pratique entre professionnels et chercheurs ». Cette égalité est pratique parce qu'elle est fondée sur une posture commune d'ingénieur e, et sur la recherche d'une symétrie effective entre professionnel·le·s et chercheur·e·s (Sensevy, 2021a).

L'intérêt du principe de l'égalité repose sur la construction, par les participant·e·s à une ingénierie, du dispositif que Sensevy (2021) appelle une « œuvre commune », qui unit les personnes dans la pratique. Pour œuvrer efficacement à la création de ce dispositif, il semble que, parmi bien d'autres choses, le consensus sur un jargon contribue au bon fonctionnement de la coopération : « la vraie coopération [...] ne peut exister qu'entre des travailleurs qui peuvent entretenir un commerce linguistique » (Malinowski, 1944). Il peut s'agir des premiers éléments visant à partager un jargon comme dans le travail du collectif PhAnCh, sur la description de la nature des ondes, ou bien de « principes fondateurs » qui uniraient épistémiquement le groupe de travail. Par exemple, les textes, les sites Internet, qui présentent l'organisation d'une ingénierie, ses principes, peuvent constituer une référence commune aux membres du collectif. Sur le site de l'ingénierie « Arithmétique et Compréhension à l'École élémentaire », qui est également un LéA³⁹, figure un texte qui décrit certains principes épistémiques du travail. On peut voir ce type de document comme une première étape de l'œuvre commune, avec un langage spécifique, une sorte de « germe discursif » qui exprime, par exemple, un modèle de culture de l'arithmétique pratiquée dans ce collectif.

Pour que ces principes constituent des références communes, ils doivent porter sur des questions concrètes, qui permettent de faire consensus. Graeber (2006) explique que, dans le fonctionnement des groupes anarchistes, le consensus est un processus d'entendement commun, au cours duquel on ne cherche pas à convaincre l'autre mais à trouver un terrain d'entente, en lien avec des questions concrètes :

³⁹ Ce texte peut être consulté à cette adresse : http://blog.espe-bretagne.fr/ace/?page_id=1418.

« Dans le processus de consensus, tout le monde s'entend dès le départ sur certains grands principes et sur les raisons d'être du groupe. Au-delà de ces principes, il va de soi que personne ne convertira jamais complètement une autre personne à son point de vue (et ne devrait probablement pas tenter de le faire), et que la discussion doit donc porter sur des questions concrètes liées aux actions, et sur l'élaboration d'un plan que tous considéreront comme acceptable et qui ne violera les principes de personne. On pourrait voir un parallèle ici : une série de perspectives diverses, unies par un désir partagé de comprendre la condition humaine et la faire avancer dans la direction d'une plus grande liberté. Plutôt que de reposer sur le besoin de prouver que les hypothèses fondamentales des autres sont erronées, cette approche cherche à faire émerger des projets spécifiques qui se renforcent mutuellement [...], une façon d'aborder les questions concrètes et immédiates qui émergent d'un projet de transformation. » (Graeber, 2006, p. 14-15)

L'œuvre commune, les connaissances scientifiques produites, sont un donc un bien commun, visant à mieux comprendre la « condition humaine » comme le souligne Graeber, et plus spécifiquement la *condition éducative* pour ce qui concerne les ingénieries décrites dans cette note. À ce titre, elles peuvent être mises librement à disposition à l'aide de supports pensés pour cela, afin de répondre par exemple au questionnement suivant, soulevé dans le cadre du bilan du travail des LéA à l'Institut Français de l'Éducation :

« Le risque est que certains projets s'isolent et ne puissent pas partager de façon effective leurs résultats au sein de leurs écosystèmes et avec le réseau des LéA » (Monod-Ansaldi, Aknouche, Chabanne, Le Hénaff, Loisy, & Trouche, 2019)

Les systèmes hybrides textes-images-sons (SHTIS), qui offrent à la fois la possibilité d'accéder à la mise en œuvre des activités conduites dans la classe et à des commentaires sur la pratique, constituent un bien commun dans ce sens. Par le potentiel d'annotation ouvert à un autre public que le collectif de l'ingénierie (Blocher & Lefeuvre, 2017), qui est actuellement envisagé dans le cadre des recherches dans ce domaine, les SHTIS pourraient contribuer à faire de l'œuvre commune une « œuvre ouverte » dans un sens inspiré de celui proposé par Umberto Eco (Eco, 1965), et *un modèle de culture en soi*.

L'égalité pratique dans une ingénierie ne réfère pas à une « égalité de fait », pour reprendre une expression de Castel (2003), reposant sur ce que les gens sont, sur leurs fonctions professionnelles par exemple, mais à *une égalité reposant sur ce que les gens font* (Bazin, 2008). Les *dispositifs* ont plus d'impact que les *dispositions*, rappelle Sensevy (2011). C'est une « égalité des intelligences », au sens où « l'intelligence est un cheminement au sein de situations, qui demande l'action effective, la pratique » (Sensevy, 2020). L'égalité est pratique parce qu'elle est ancrée dans le concret, dans

les pratiques⁴⁰ et, comme le dit Rancière (1987), « l'égalité ne se donne ni ne se revendique, elle se pratique, elle se *vérifie* ». Ainsi, l'égalité, dans une ingénierie, repose sur le principe d'un rapport semblable au savoir, pour son étude, sa compréhension, sa conception, dans le cadre d'une *action conjointe, concrète, centrée sur les pratiques*.

C'est également pour cette raison que les ingénieries sont dites « coopératives », et non « collaboratives ». Dans le travail de Laurent (2018), la coopération est décrite comme un dispositif d'enquête partagée, au sein d'un processus libre de découverte mutuelle, qui vise à apprendre à connaître ensemble, à *faire*. La collaboration est, au contraire, ce qui vise à exécuter des tâches dans le cadre d'un travail à durée déterminée, sans prendre en compte l'étendue des possibilités des capacités humaines au-delà du travail (Laurent, 2018). En s'inscrivant dans un processus d'enquête et donc de temps long, la coopération permet de se détacher de la perspective de l'exécution des tâches comme une fin en soi, mais aussi de relativiser une certaine vision du travail comme une activité systématique relative à une production matérielle quantifiable. La coopération est émancipatrice et vectrice d'égalité, car on décide ensemble de la fin et des moyens du travail à accomplir. La « différence que ça fait » (Maniglier, 2016) de parler de coopération ou de collaboration pourrait reposer sur ce principe écrit par Bourdieu : « mettre un mot pour un autre, c'est changer la vision du monde social, et par là, contribuer à le transformer » (Bourdieu, 1982).

Les ingénieries pour repenser la forme universitaire

Pour les ingénieries, il serait intéressant d'étendre encore plus systématiquement le travail proprement centré sur les actions en classe au travail de publication en recherche. Plusieurs collectifs sont déjà entrés dans cette démarche, dans le cadre de l'écriture d'un ouvrage sur les LéA (Monod-Ansaldi, Loisy & Gruson, à paraître), d'un dossier d'articles pour la revue Éducation & Didactique (à paraître), et également de colloques (par exemple, les congrès TACD 2019 et 2021). Ce mouvement de publications partagées pourrait amener professeur e s et chercheur e s à transformer leurs pratiques et à contribuer ensemble au renouvellement de la forme scolaire et, pourrait-on ajouter, de la forme universitaire.

Par exemple, le LéA PILCO (mentionné précédemment, coordonné par Brigitte Gruson), sur la compréhension de l'oral en langues vivantes au lycée, a permis de questionner une pratique

⁴⁰ Pour aller plus loin : la question de l'égalité a été développée dans des recherches récentes en TACD. Voir par exemple les travaux de Gerin (2021), sur l'égalité filles-garçons dans une ingénierie à l'école primaire et Perraud (à paraître), sur l'égalité des chances et les ingénieries coopératives comme institutions de progrès démocratique.

répandue de cette activité, basée sur la forme scolaire question-réponse-tâche (Collectif DPE, 2019), à partir du visionnage d'une ressource vidéo durant 1 minute et 30 secondes, à trois reprises, intégrant un temps de pause spécifique, comme le recommandent les programmes pour le lycée. Plusieurs études connexes menées dans le cadre d'autres projets (par exemple, Bento, Gruson & Riquois, 2015; Gruson, Gueudet, Le Hénaff & Lebaud, 2018; Le Hénaff, 2019a) avaient également permis d'observer cette forme de travail, qui a été repensée lors de la conception d'activités dans le collectif PILCO. Ces projets ne portaient pas sur les mêmes objets, mais cela montre que le LéA a contribué, non seulement à la réflexion sur une structure essentielle de la forme scolaire en question, mais à des propositions concrètes pour la renouveler⁴¹. Il semble important d'insister sur un point qui est encore très largement à construire, c'est la place des chercheur es dans les ingénieries. L'originalité des ingénieries coopératives repose sur la symétrie et l'égalité pratique dans le travail effectué, pas seulement entre des professeur e s qui travailleraient ensemble, ou qui subiraient des injonctions à travailler « en équipe », mais aussi et surtout avec les chercheur·e·s. Les analyses collectives de la pratique, menées dans les ingénieries, concrétisent l'égalité des intelligences (Rancière, 1987 ; Sensevy, 2020 ; Gerin, 2019 ; Perraud, à paraître). Dans ces analyses, chacun·e, avec son langage, son jargon, exprime ce qu'il a compris d'une situation : c'est cette manière d'échanger sur ce qu'on a compris et sur ce qu'on pense qui caractérise la philosophie « panécastique⁴² » (Rancière, 1987). De cette façon, par la confrontation des jargons, de la pensée d'autrui, les intelligences relatives à la compréhension des situations se mettent à égalité.

Dans une perspective quelque peu différente, il y a déjà près d'un siècle, Russell (1932), en faisant l'éloge de l'oisiveté, dénonçait le manque de lien entre la recherche universitaire et les problèmes rencontrés dans la vie ordinaire :

« La vie universitaire est si différente de la vie dans le monde commun que les hommes qui vivent dans un tel milieu n'ont généralement aucune notion des problèmes et des préoccupations des hommes et des femmes ordinaires. [...] Aussi utile qu'elle soit, l'université n'est donc pas en mesure de veiller de façon adéquate aux intérêts de la civilisation dans un monde où tous ceux qui vivent en dehors de ses murs sont trop pris par leurs occupations pour s'intéresser à des recherches sans but utilitaire. » (Russell, 1932, p. 35)

⁴¹ Voir les exemples d'activités concrètes proposées dans un module Magistere produit par le collectif :https://magistere.education.fr/ac-rennes/course/view.php?id=7524

⁴² Selon Ramond (2013), dans un article qui porte sur la traduction dans *Le maître ignorant* (Rancière, 1987), le terme *panécastique* signifie que que « tout » est en « chaque chose », autrement dit, que toute l'intelligence humaine est présente dans la moindre de ses manifestations.

Cette citation ne sous-entend pas que toutes les activités de recherche devraient poursuivre une fonction immédiatement utilitaire, bien entendu. Ce que Russell déplore, c'est l'éloignement entre les problèmes, les pratiques, pourrait-on ajouter, et les préoccupations de la recherche. Cet éloignement n'est pas que le fait de la vie universitaire en soi, mais aussi le fait que ceux qui vivent en dehors sont « trop pris par leurs occupations » : je vais développer ce point un peu plus loin. Prenons un exemple plus récent. Lors de la conférence de consensus 2020 organisée par le CNESCO⁴³, sur la formation des professeur·e·s, de nombreuses interventions ont porté sur la constitution de collectifs professionnels en éducation, sur le développement professionnel que cela engendrait, sur les apprentissages visés dans ces dispositifs. Les contenus de cette conférence montrent un intérêt grandissant pour la mise en place de ces modalités de travail. Néanmoins, pour que la coopération soit effective, elle doit reposer sur un élargissement de ces principes aux questions du travail des chercheur·e·s, de leur place dans ces dispositifs, et des savoirs effectivement pensés, visés et étudiés par les élèves. Tout comme Bourdieu (1972) rappelait que les architectes des villes ne doivent pas regarder du haut de la maquette les habitants qui s'y déplacent, parce que cela ne permet pas de comprendre comment on y vit, dans les ingénieries, les chercheur e s doivent participer concrètement au travail sur les savoirs d'une ingénierie pour mieux

Pouvoir faire

comprendre et éprouver comment vivent ces savoirs.

En psychologie de l'éducation, Duclos (2015) rappelle que ce que des décideur eusers dans le monde de l'éducation qualifient de « résistance au changement » en éducation n'est en fait que le point de vue de cette même minorité de décideur eusers, qui ne fait généralement appel à aucune implication réelle des professeur ers dont on voudrait « améliorer » les manières de travailler. Dans un article portant sur la question de l'amélioration des pratiques, Bryk (2017) explique que l'échec de nombreuses réformes récentes en éducation est dû, entre autres choses, au fait que ces décideur eusers ignorent systématiquement ce qu'il décrit comme le principal facteur de changement : le développement de la « puissance d'agir » (agency, dans l'article en anglais) des professeur ers pour qu'ils participent de manière productive aux changements. Or, comment développer la puissance d'agir décrite par Bryk ? Il semble que les perspectives ouvertes par le travail sur les ingénieries, comme le partage des problèmes à travailler, la responsabilité commune de la mise en œuvre, l'engagement des participant ers dans un dialogue qui repose sur des preuves

⁴³ Les interventions sont accessibles à cette adresse : http://www.cnesco.fr/fr/conference-de-comparaisons-internationales-2020-la-formation-continue-et-le-developpement-professionnel-des-personnels-deducation/.

tirées de la pratique (Collectif DPE, 2020) apportent des réponses. Pour développer des « puissances d'agir », progresser, améliorer les pratiques (Bryk, 2017), il faut pouvoir *faire*. Le progrès est lié au *faire*, aux pratiques :

« Nous entendons hommes de *progrès* au sens littéral du terme : des hommes qui *marchent*, qui ne s'occupent pas du rang social de celui qui a affirmé telle ou telle chose mais vont voir par eux-mêmes si la chose est vraie ; des voyageurs qui parcourent l'Europe en quête de tous procédés, méthodes ou institutions dignes d'être imités ; qui, lorsqu'ils ont entendu parler de quelque expérience nouvelle, ici ou là, se déplacent, vont voir les faits, tâchent de reproduire les expériences ; qui ne voient pas pourquoi l'on passerait six ans à apprendre une chose, s'il est prouvé qu'on peut l'apprendre en deux ; qui pensent surtout que savoir n'est rien en soi-même et que *faire* est tout, que les sciences ne sont pas faites pour être expliquées mais pour produire des découvertes nouvelles et des inventions utiles ; qui donc, lorsqu'ils entendent parler d'inventions profitables, ne se contentent pas de les louer ou de les commenter, mais offrent, s'il se peut, leur fabrique ou leur terre, leurs capitaux ou leur dévouement, pour en faire l'*essai*. » (Rancière, 1987, p. 181)

Dans les ingénieries, le *faire* est un « travail concret », qui s'inscrit « dans, contre et au-delà » (Holloway, 2012, en référence aux travaux de Marx) de la forme scolaire classique, en particulier du « travail abstrait » qu'elle recèle. Ce travail est concret parce qu'il est ancré dans les pratiques, qu'il permet de travailler des problèmes concrets de l'école. Il s'inscrit dans l'institution, mais va également à l'encontre de la forme scolaire classique, en cherchant à en dépasser certains aspects caractéristiques, comme les dualismes entre la fin et les moyens, entre la contemplation et l'action, etc. (Dewey, 1922; Sensevy, 2016). Chacun e participe aux moyens de l'action et à la détermination de leur fin, chacun e participe à l'action et à sa « contemplation », ou plutôt, son étude.

Le temps du travail et le temps de la pensée

Dans le cadre des premiers résultats de l'expérience des LéA, se sont posées les questions suivantes :

« Comment ajuster la manière de poser des questions de recherche valides et le caractère multidimensionnel des problèmes émergeant des situations ? [...] Comment ajuster temps de la recherche, temps de la production et de la validation des ressources, urgence de l'action et de la commande politique ? » (Chabanne, Monod-Ansaldi & Loisy, 2016)

Le travail mené dans les ingénieries peut contribuer à ce développement, en particulier parce que ce sont des dispositifs qui s'inscrivent dans un temps qui est celui de l'enquête, qui permet de « trouver le temps de penser » (Sensevy, 2021a). Ce temps de penser, c'est le temps d'étudier, décrit par

Lefeuvre (2018) comme la savantisation autour du savoir en jeu, en vue de son essentialisation pour les activités en classe. Ce temps, dont les professeur es ne disposent que trop peu, pourrait s'inscrire dans ce que Castel (2003) appelle le « droit à la formation », qui est un droit social dont devraient disposer toutes les professions. C'est aussi ce que Russell (1932) appelle un « droit au loisir », tout en argumentant pour une réduction du temps de travail salarié :

« Dans un monde où personne n'est contraint de travailler plus de quatre heures par jour, tous ceux qu'anime la curiosité scientifique pourront lui donner libre cours, et tous les peintres pourront peindre sans pour autant vivre dans la misère en dépit de leur talent. Les jeunes auteurs ne seront pas obligés de se faire de la réclame en écrivant des livres alimentaires à sensation, en vue d'acquérir l'indépendance financière que nécessitent les œuvres monumentales qu'ils auront perdu le goût et la capacité de créer quand ils seront enfin libres de s'y consacrer. Ceux qui, dans leur vie professionnelle, se sont pris d'intérêt pour telle ou telle phase de l'économie ou du gouvernement, pourront développer leurs idées sans s'astreindre au détachement qui est de mise chez les universitaires, dont les travaux en économie paraissent souvent quelque peu décollés de la réalité. Les médecins auront le temps de se tenir au courant des progrès de la médecine, les enseignants ne devront pas se démener, exaspérés, pour enseigner par des méthodes routinières des choses qu'ils ont apprises dans leur jeunesse et qui, dans l'intervalle, se sont peut-être révélées fausses. » (Russell, 1932, p. 37)

Ainsi, libéré·e·s d'une « situation dans laquelle on est tellement *pressé par le temps* qu'on ne peut trouver le temps de penser » (Sensevy, 2021a), les professeur·e·s auraient bien plus le loisir de se consacrer à l'étude du savoir qui sera travaillé en classe. Il est à noter que le mot « loisir » (*otium* en latin) et le mot « école » proviennent de la même racine, *skholê*, en grec (David, 2004). La possibilité, pour les professeur·e·s, de donner ce libre cours à la curiosité scientifique dont parle Russell, réside dans le droit à disposer de ce temps. Les décisions institutionnelles pour garantir ces évolutions dans le cadre du travail au sein de collectifs de professeur·e·s, formateur·rice·s et chercheur·e·s doivent être approfondies (Gruson & Le Hénaff, 2020). C'est également dans cette perspective que Bourdieu a attribué à la condition scolastique (*skholê*)⁴⁴ le sens suivant :

« le temps libre et libéré des urgences du monde qui rend possible un rapport libre et libéré à ces urgences, et au monde [...] la plus déterminante de toutes les conditions sociales de possibilité de la pensée « pure », et aussi la disposition scolastique qui incline à mettre en suspens les exigences de la situation, les contraintes de la nécessité économique et sociale, et les urgences qu'elle impose ou les fins qu'elle propose. » (Bourdieu, 1997, p. 24-27)

⁴⁴ La citation a été consultée à cette page du site wikipedia : https://fr.wikipedia.org/wiki/Skholè

Dans une certaine mesure, une société de l'égalité des intelligences serait une société dans laquelle chacun peut vivre un temps du travail qui soit aussi un temps de la pensée (Rancière, 1981). Pour que les ingénieries déploient l'étendue des possibilités de faire disposer adéquatement, suffisamment, de ce temps de la pensée aux personnes qui y participent, le soutien des institutions de la culture, éducative, universitaire, professionnelle, est essentiel. Les décisions institutionnelles (mais pas uniquement), en allant dans ce sens, contribueraient au renouvellement de la forme scolaire. Les preuves tirées de la pratique, des œuvres communes et des connaissances scientifiques produites dans les ingénieries (Collectif DPE, 2020; Sensevy, 2021a), constituent de solides éléments d'appui pour produire des incitations à faire de cette manière.

Partie V – Des perspectives en didactique des langues et des cultures

1. Synthèse générale

Le comment-faire forme le comment-dire

Dans cette note, la réflexion épistémologique, sur la didactique des langues et des cultures et sur les sciences du langage, avait pour objectif de montrer comment un travail apparentant systématiquement la pratique d'une langue, des langues, du langage, aux pratiques culturelles dans lesquelles elles s'inscrivent, pouvait permettre de repenser comment on apprend à agir avec le langage, et comment on dit qu'on agit. Quand on apprend les langues, les cultures, on apprend des savoir-comment on fait, et des savoir-comment on dit ce qu'on fait. En référence à la notion de « knowing-how » (Ryle, 1949), associées à l'idée de « skill » et de « craft », au sens de capacités et d'arts de faire (Sensevy, 2019), nous pourrions dire que le knowing-how, c'est-à-dire le comment-faire, forme le comment-dire. En retour, le comment-dire forme le comment-faire, ce qui signifie que le langage est au cœur des arts de faire et de la culture, des « crafts » et des « skills ». Ceci a des conséquences didactiques essentielles : c'est parce qu'on peut parler une capacité, un art de faire, pour soi et avec d'autres, qu'on se rend capable de l'améliorer.

Les exemples présentés ont montré que, quels que soient les publics d'élèves avec lesquels on travaille, de la maternelle au lycée, ce qui donne accès à la compréhension de la langue, c'est la compréhension de la pratique culturelle dans laquelle elle se situe. Pour reprendre l'exemple du roman *Premier de Cordée* (Frison-Roche, 1941), on ne peut comprendre le problème du danger encouru par le coup de foudre imminent exprimé par le jargon « les abeilles bourdonnent » si on ne le situe pas dans le jeu social dialogique des alpinistes de haute montagne. Le dialogue, écrit Bruner (1999), dans sa maîtrise d'une relation entre le signe et la chose signifiée, mais aussi de la mise en œuvre de « procédures sociales » *avec* autrui, est une « source de référence ». L'usage des mots, des énoncés au fil d'un dialogue, seront progressivement précisés, orientés, « indexicalisés » (Chauvier, 2019) selon la culture dont chacun e dispose sur le sujet.

La culture, ce sont des systèmes d'expériences de pratiques sociales, coopératives, qui produisent des modèles que la langue exprime ; ces modèles et leur langage s'instituent mutuellement. Ces expériences sont coopératives parce qu'elles produisent du savoir, parce qu'elles permettent de co-œuvrer à la production de ces modèles. Nous sommes « pour moitié notre milieu », comme l'écrit Berque (2017) à propos du concept de médiance. Nos expériences, notre déjà-là, notre culture, qui constituent le contrat didactique, font porter notre attention sur certains aspects plutôt que d'autres.

Cette « attention à » nourrit et spécifie, en retour, notre culture. Le lien, dans les deux sens, entre culture et attention, est ombilical. Un jargon exprime ce que nos *patterns*, ou modèles de culture (Benedict, 1934; Sensevy, 2019) nous font voir : « les abeilles bourdonnent » comme « la foudre imminente qui met en danger », ou encore le « sucre en anglais » comme « ce qui sucre » dans une recette particulière. C'est un langage spécialisé, mais il doit être *suffisamment intelligible* pour agir avec autrui, pour être compris et transmis, pour être reproduit, imité, de manière *suffisamment analogue*. C'est son entrelacement à un modèle de culture particulier, en situation, qui produit cette intelligibilité. Le langage, en « habitant » concrètement les choses⁴⁵, les situations, produit une « indexicalité » (Chauvier, 2019), une référence commune concrète, et donc une culture partagée.

Dans l'exemple issu de l'ingénierie à l'école maternelle, les élèves apprennent à *percevoir, personnellement et culturellement, ce que sucrer veut dire*, dans l'usage qu'on a de cette action, de ce qu'on en dit, dans cette recette spécifique. Apprendre à percevoir, c'est apprendre un *style de pensée*. Le jargon utilisé dans cette situation met au travail le concept de « sucrer une recette », dans une langue et dans l'autre, en lui attribuant certains *voir-comme* ou « aspects » (Wittgenstein, 2004; Glock, 2003; Lefeuvre, 2018; Lefeuvre & Sensevy, 2021) plutôt que d'autres, parce qu'on ne sucre pas (dans) une recette en général, mais (dans) *cette recette en particulier*. Par exemple, l'énoncé « C'est du miel », proposé par un élève pour expliquer ce que *I'm going to add syrup* veut dire, introduit l'idée, qu'un ingrédient sucré s'écoule. Cette idée concrétise l'aspect potentiellement liquide de l'action de sucrer, apporte un autre aspect, un autre *voir-comme*, au concept dont il est question. C'est une conception inférentialiste de la didactique (Lefeuvre & Sensevy, 2021) : l'élève établit une inférence matérielle, issue de sa connaissance du monde, à partir de sa « rencontre » avec le *golden syrup*.

Des analogies entre les jargons

Cette perception est personnelle, culturelle, et contextualisée à une situation. Les élèves de cette classe de maternelle ne traduisent pas en faisant du mot à mot, mais *une analogie de jargon à jargon*, ces jargons étant unifiés par la pratique consistant à sucrer une recette. Ainsi, pour dire comment on a une manière de faire « presque la même chose » (Eco, 2006), c'est-à-dire de sucrer, on produit des traductions (« du miel », « du sucre en anglais ») acceptables pour cette pratique

⁴⁵ J'emprunte ces mots à Polanyi (dont l'ouvrage « The Tacit Dimension » fait l'objet d'une étude en 2021-2022 au séminaire « Théories de l'Action et Action du Professeur »), qui dit en anglais : « it is not by looking at things, but by dwelling in them, that we understand their joint meaning » (Polanyi, 1966, p.18).

spécifique, pour coopérer dans le milieu, pour *expliquer ensemble* le déroulement de cette recette : il y a une relation essentielle entre le *comprendre ensemble* et le *expliquer ensemble*. Ces descriptions sont rendues possibles parce que les élèves ont déjà été confronté-e-s à des situations de pratique de la cuisine, qui agissent comme des expériences emblématiques de certaines pratiques culinaires, comme le fait de sucrer un dessert. Elles ont façonné leur compréhension d'un certain modèle de culture et permettent de voir un problème qui se présente comme « un problème de même forme » (Bourdieu, 1972) ayant déjà été rencontré. Les élèves qui parlent du *golden syrup* ont été rendus connaisseur-euse-s d'un modèle suffisamment proche pour repérer des « petits détails » (Ginzburg, 1989). Ces détails sont des signes essentiels, qu'on reconnaît en ayant une connaissance pratique, qui permet de les constituer en « preuves indiciaires » (Ginzburg, 1989) pour pouvoir agir. Ils font sens dans un « système de signes culturellement conditionnés » (Ginzburg, 1989), c'est-à-dire que le problème rencontré a *la forme d'un problème qu'on peut travailler* s'il renvoie à une culture. Ils constituent la *sémiose* permettant de produire et de déchiffrer des signes, et donc de former un milieu-problème, qui concrétise ce que *I'm going to add some syrup* veut dire et permet de faire.

Les stratégies qui permettent d'apprendre, de « gagner au jeu d'apprentissage » (Sensevy, 2011 ; Gruson, Forest & Loquet, 2012 ; Collectif DPE, 2019), sont ancrées dans de tels détails des modèles de culture. Lorsqu'on re-connaît ces détails, c'est-à-dire qu'on apprend ce qu'ils sont parce qu'on les associe à d'autres qu'on connaît déjà, on devient capable d'agir, dans une autre langue, dans une autre situation. On les constitue en « preuves indiciaires » (Ginzburg, 1989) pour l'action. Cette résonance des détails d'une situation à l'autre, à partir de notre expérience, de notre déjà-là, c'est ce qui permet de « faire milieu ». Apprendre à regarder les détails, cela ne signifie aucunement qu'il faille décortiquer, décomposer les situations dans tous leurs éléments : « il suffit, pour comprendre [la nature], de la *considérer*, c'est-à-dire de la regarder avec soin, de prendre souci d'elle » (Bertrand, 2019). Autrement, dit, apprendre à porter son attention, à *prendre les signes essentiels en considération*.

Petit à petit, au fil du temps, le milieu présentera de plus en plus de détails perceptifs, car « le langage et les langues [...] émergent dans l'enracinement mutuel et réciproque de la perception et de l'action » (Aden, 2017). Ils seront d'autant plus saillants, c'est-à-dire qu'on pourra d'autant plus se saisir de la langue, *qu'ils seront ancrés dans des pratiques culturelles concrètes*. La relation dialectique entre le milieu-problème à travailler, et le contrat, ce qu'on sait déjà, ce qu'on sait déjà faire, pourra tendre vers un certain équilibre (Sensevy, 2011 ; Collectif DPE, 2019 ; Gruson, 2019).

Elle permettra de percevoir de plus en plus de formes « en-tant-que » (Berque, 2017) formes pour apprendre, c'est-à-dire qui ne sont pas déjà-là et qu'il faudra reconnaître.

Des exemples d'usage

Ces formes pour apprendre, nous les élaborons à partir d'analogies avec des expériences préalables, qui produisent des modèles de culture, qui nous font voir des jargons analogues les uns aux autres. Ces expériences et ces modèles, nous les élaborons individuellement et collectivement. La mobilisation, par chacun·e de ses propres ressources pour ensuite « les mettre à l'expérience de l'épreuve collective » est ce qui permet de construire ensemble « un savoir et une intelligence, c'est-à-dire à la fois commune et toujours individualisée, bref, une culture » (Floren, 2018, p. 14). Pour que ces modèles nous soient intelligibles, nous devons les pratiquer : c'est parce que nous en avons un certain usage que nous en faisons des modèles, des « appareils instrumentaux » (Malinowski, 1944), pour les pratiques qui suivront. Ainsi, le jeu social dont on a et dont on fait l'expérience va organiser, délimiter, ce que la langue peut.

Ces morceaux de jargon institués par le jeu social, et inversement, sont des « exemples de langue » en situation. Bruner parlerait de « formats » (Bruner, 1983) ou de « scénarios », amenés à être « transférés » (Bruner, 1999) à d'autres situations par la suite. Ces exemples montrent comment se résolvent des problèmes de la pratique, de manière concrète. Ils sont inscrits dans leur milieu, ils, sont *vivants*. En réduisant la langue au particulier de ses différents jargons et de ses modèles de culture, et en les voyant comme des exemples potentiellement emblématiques, voire exemplaires, on peut repenser la notion de transmission en didactique des langues et des cultures. Ainsi, pour apprendre les langues, on ne s'appuierait pas tant sur la transmission « classique » de règles de grammaire, de conjugaison, de vocabulaire, que sur la transmission de modèles et d'exemples, à partir desquels on produirait des analogies, et qu'on imiterait à sa manière :

« On croit parfois que ces variations n'expriment pas le travail ordinaire de la création dans la langue, et restent marginales, réservées aux poètes, aux enfants et aux fous. C'est parce que l'on veut définir la machine abstraite par des constantes, qui ne peuvent dès lors être modifiées que secondairement, par effet cumulatif ou mutation syntagmatique. Mais la machine abstraite de la langue n'est pas universelle ou même générale, elle est singulière ; elle n'est pas actuelle, mais virtuelle-réelle ; elle n'a pas de règles obligatoires ou invariables, mais des règles facultatives qui varient sans cesse avec la variation même, comme dans un jeu où chaque coup porterait sur la règle » (Deleuze & Guattari, 1980 p. 126)

La machine singulière de la langue, ce sont des exemples d'usage. Cela ne signifie pas que l'étude de la grammaire ou de la conjugaison ne soit pas utile, bien au contraire. Il existe une conjugaison, une grammaire, spécifique à tout modèle de culture, à tout jargon, qu'on appelle parfois le « génie de la langue » pour qualifier l'ingéniosité de ses systèmes logiques, et qu'on pourrait aussi appeler le génie pratique des jargons, c'est-à-dire des systèmes d'énoncés qui font sens, ensemble, dans certaines pratiques. C'est lorsque cette étude est *en dehors de l'usage* qu'elle perd son sens, alors que les modèles de culture prennent leur sens dans la singularité des pratiques que nous en avons. C'est le jeu social qui donne son sen à l'utilisation de tel ou tel temps de conjugaison, par exemple l'impératif parce qu'on travaille sur le jargon d'une recette, la synonymie parce qu'on reformule un énoncé pour mieux le comprendre, les syllabes pour pratiquer la poésie, etc. « Nous sommes DANS le langage », rappelle Aden (2017), qui ajoute, toujours à propos du langage, que ce « n'est pas ce qui nous sert à décrire un monde extérieur donné », en dehors de nous. Ce n'est pas *seulement* cela, en effet, car c'est bien aussi parce qu'il y a un *autre*, c'est-à-dire le monde extérieur, que le langage trouve un sens.

Les modèles de culture organisent la perception du milieu

Les modèles de culture organisent notre perception du milieu. Cette élaboration du milieu par le langage, ancré dans des situations, « trajecte » (Berque, 2017) différemment pour chacun·e d'entre nous, selon notre culture : « le sens, que nous faisons émerger, constitue une partie de nous-mêmes et construit en partie l'environnement dans lequel nous agissons » (Aden, 2017). Ainsi, parmi l'étendue des possibilités de la langue, du langage, c'est avec l'usage, avec la culture, que nous « prenons avec nous », que nous comprenons, certaines significations plutôt que d'autres. C'est la trace de l'accumulation de nos expériences culturelles, sociales, dans le langage en tant qu'institution (Merleau-Ponty, 1963), qui nous aide à percevoir le sens des détails signifiants, et qui constitue en partie le contrat didactique. C'est dans l'écart vis-à-vis de l'expérience partagée qu'est le langage, que « subsistent les traces de ce qui s'est imprimé » (Lefort, 2015). Le contrat, c'est de la culture, c'est un modèle de culture, en partie commun, partagé avec les autres, et en partie singulier à chacun de nous.

Dans l'ingénierie coopérative à l'école maternelle, les précédentes expériences culinaires des élèves, qui introduisent « elle tapote » pour décrire un geste de versement délicat spécifique à une recette, leur ont fait comprendre *le sens des détails qui font la différence* entre « elle cogne » et

« elle tapote ». Ces détails sont ancrés dans le concret, ils permettent de faire appel à « l'intuition basse » (Ginzburg, 1989), au plus près de la pratique. Cet énoncé est *fitting* (Austin, 1961), il *va bien*, il *se conforme bien* aux circonstances de la situation pour pouvoir agir, parce que les élèves ont déjà une *expérience du sens que des usages particuliers ont donné à cet énoncé, et à ses variations*. Ils ont appris à « faire des choses avec des mots » (Bruner, 1999), ce qui leur permet de faire des analogies d'une situation à l'autre pour percevoir le sens des variations.

Un modèle de culture qu'on intègre petit à petit, dans les détails, est comme un accès à des « secrets de fabrication ». Lorsqu'on comprend ces secrets, qui sont des détails, mais des détails fortement signifiants, cela signifie qu'on accède à une maîtrise de plus en plus profonde de la pratique d'un savoir. On accède à une connaissance pratique des détails du modèle, qui permettent d'élaborer des stratégies gagnantes pour apprendre, pour gagner au « jeu d'apprentissage » (Sensevy, 2011; Gruson, Forest & Loquet, 2012; Collectif DPE, 2019), et d'entrer dans le langage et dans la culture. Ce qui fait le cœur d'un modèle de culture, ce sont ces détails, essentiels à la connaissance pratique, qui sont des « indices à interpréter » (Ginzburg, 1989). Par exemple, une « paire minimale » en anglais porte sur une différence phonologique minimale entre deux mots (comme walk/work, ou bien too/to, ship/sheep). Cette différence, qui semble un détail pour certaines personnes, n'en est pas une pour d'autres, qui ont une connaissance pratique du son [i] car, selon qu'il soit long ou court, le « signifié » sera bien différent. C'est une « preuve indiciaire » (Ginzburg, 1989), reconnue par les connaisseurs en tant que source 46 pour l'action.

La trace des détails dans le langage

Partons de la conception de Maniglier (2016), à propos de la compréhension du langage : « s'il est vrai que le langage et, plus généralement, que toute activité cognitive, consiste en une activité de reconnaissance de formes, comprendre le fonctionnement du langage sera restituer les indices ou les paramètres sur lesquels les agents se fondent pour identifier les formes ». Si comprendre, c'est restituer des indices, et que ces indices sont la *trace de l'expérience des jeux sociaux de la culture*, alors comprendre le langage, c'est *comprendre la trace de la culture dans ce langage*.

Les « formes » n'existent pas en tant que telles avant que nous ne les percevions. Elles adviennent conjointement avec la manière dont nous les exprimons. Le langage n'existe pas en dehors de nous,

⁴⁶ Cariou (2018) rappelle, à propos de Ginzburg (2015), que le mot *evidence* en anglais désigne à la fois la preuve et la source, en particulier l'inscription de la source dans « la société où elle a été produite » (Ginzburg, 2015).

en dehors du monde, c'est toujours le langage de quelque chose, qui exprime quelque chose de l'expérience humaine, de la culture. C'est « la culture qui donne forme à l'esprit » (Bruner, 1996), et les formes adviennent en tant que formes parce que nous avons construit un style de pensée, une « disposition pour une perception dirigée » (Fleck, 1935) quant au problème à explorer. La construction d'un style de pensée peut s'effectuer dans des dispositifs dans lesquels on travaille spécifiquement à une éducation à l'attention sémiotique, permettant d'identifier les petits gestes et les petits mots qui donnent accès à « la différence que ça fait » de pratiquer d'une manière au lieu d'une autre un certain jargon, un certain modèle de culture. L'analyse de l'étude du film de la recette des cupcakes, telle qu'elle a été effectuée dans le dispositif Cultures et Langues à l'École, peut constituer une preuve d'efficacité de ce qu'il est possible de mettre en œuvre dans cette perspective, pour apprendre à repérer tels détails *en-tant-que* traces de tel modèle de culture, et donc à créer des milieux. En effet, l'usage de la vidéo aide à mieux faire voir ce qui est montré, transmis par la connaisseuse pratique de la recette. Par les temps d'arrêt et les possibilités de reprise du visionnage de certains passages, les détails de la pratique et de son jargon sont plus saisissables, prennent forme, et peuvent être décrits, exprimés, et donc mieux compris. Les élèves apprennent à regarder « au bon endroit » (Diamond, 1987). Un film d'étude, c'est un opérateur d'indexicalité, une machine d'ascension de l'abstrait vers le concret des pratiques.

C'est ainsi que l'espèce humaine « fabrique son monde et ne le trouve pas déjà fait, et cette fabrication est une activité collective médiatisée par cet instrument très complexe qu'est une culture » (Bruner, 1996). Ce monde, que l'on fabrique, est à la fois singulier aux personnes, et collectif, parce que les modèles de culture sont institués collectivement, mais aussi variables selon les personnes. « La beauté des êtres tient à leur singularité », écrit Bertrand (2019) : nous sommes des personnes les unes parmi les autres, des personnes d'une autre façon que les autres. Nous faisons, nous parlons les mêmes choses, d'une autre façon que les autres. Chacun e a une manière propre de sucrer telle recette, de lire tel ouvrage, de parler telle langue... Ce sont des « manières différentes de faire la même chose » (Bazin, 2008), de dire la même chose, et ces manières diffèrent par des détails, qui sont au cœur des modèles de culture parce que ces détails, ce sont nos usages particuliers de ces modèles. Ce sont aussi ces détails de nos usages qui sont le cœur de la substance épistémique de nos modèles de culture : c'est là que le jargon se trouve, concrètement ancré.

Cette dialectique, entre la forme instituée d'un modèle, et sa variation, son altération, renvoie à une autre dialectique, la dialectique personne-institution (Brandom, 2009; Sensevy, 2011; Lefeuvre,

2018)⁴⁷. Benedict (1934), en argumentant pour dépasser le dualisme entre individu et société (entre personne et institution en TACD), dit la même chose :

« No individual can arrive even at the threshold of his potentialities without a culture in which he participates. Conversely, no civilization has in it any element which in the last analysis is not the contribution of an individual » (Benedict, 1934, p. 253)

Au sein des modèles de culture, se trouvent des éléments invariants, qui nous transcendent en tant qu'êtres humains, et que nous pouvons retrouver partout : la culture de l'humour, de la cuisine, des rites et des cérémonies (Wittgenstein, 1982; Bazin, 2008), dont les détails diffèrent selon nos expériences passées, notre environnement, nos institutions, etc. La cérémonie, écrit Bazin (2008), est à la fois un rituel et un événement toujours singulier. C'est aussi une *certaine représentation* d'une *certaine compréhension* du monde. Les pratiques universelles que nous accomplissons soulèvent des problèmes, qui appellent des *comment-faire* et des *comment-dire particuliers*. Nos modèles de culture partagée, et notre culture personnelle, singularisée par des détails, sont en dialectique.

La sensibilité au modèle

La sensibilité aux détails permet d'approfondir la compréhension du jeu social, et comment il s'exprime, parce qu'on dépasse « l'ignorance raisonnable » (Putnam, 1975), qui permet de suffisamment se comprendre dans un premier temps. Nous avons une « sensibilité culturelle dans la négociation » (Bruner, 1999), qui nous incite à accepter ou rejeter certaines références et à progresser ensemble dans la compréhension de notre milieu, car le langage nous représente singulièrement, socialement, et culturellement. Cette sensibilité *instrumente* la résolution du milieu. Elle peut être sensorielle, situationnelle et stratégique (Pacherie & Mylopoulos, 2020), mais elle est avant tout ancrée dans les pratiques de savoirs, donc *didactique*.

Reprenons l'exemple de la traduction de « héros » par « hero » en anglais, qui a été mentionné au début de la note. Au fil de la construction de connaissances sur la langue, et sur le sujet de l'héroïsme⁴⁸ (le contrat) par la personne qui en parle, la traduction de ce terme va varier, parce que ce qu'il y a à savoir dans la conversation (le milieu) va progresser en permanence. La variation du

⁴⁷ Le travail sur cette notion est en cours dans le cadre du séminaire « Théories de l'Action et Action du Professeur » (cf. Introduction de la note), depuis 2020.

⁴⁸ À ce sujet, on peut lire cet article du *New York Times*, « What Makes an American Hero? Or a Canadian One? » (https://www.nytimes.com/2019/12/12/style/carnegie-hero-fund.html?searchResultPosition=7), qui dit par exemple ceci: « a "hero" must leave a place of safety and risk death to attempt to save the life of someone whom they have no responsibility to help. ».

jargon résultera d'un agencement conjoint des formes du langage dans la conversation, parce que nous disposons d'habitudes relatives à un « contrat d'ajustement à l'interlocuteur·rice » (Le Hénaff, 2013, 2018), qui renvoie à une sensibilité aux pratiques d'autrui. Lors d'une conversation sur l'héroïsme, on pourrait utiliser « vétéran », « genius », « warrior », ou encore « légende » au sein de certains énoncés particuliers... Ce sont les variations de ces énoncés qui vont rendre la langue, le milieu, plus intelligible, en précisant les choses avec l'usage de certains jargons. Ce pourrait être par exemple : « son acte héroïque en a fait une légende vivante ». On se rendra d'autant plus capable de ces variations qu'on aura saisi ces mots isolés pour qualifier les héros, en les mettant au travail dans des expressions, des situations dialogiques, par exemple dans le contexte d'une discussion sur l'attribution de distinctions honorifiques comme des médailles.

L'usage du jargon *se conforme* à un modèle de culture particulier, et inversement. Se conformer à, c'est se former avec, se mettre en accord avec un modèle⁴⁹, vis-à-vis duquel on éprouve une certaine sensibilité, culturelle, linguistique, langagière. Notre sensibilité à un modèle particulier, par exemple celui de la conception de l'héroïsme américain présentée par le *New York Times*, s'accomplira chaque fois différemment, selon l'usage que nous en ferons en situation. Selon Maniglier (2006), « parler la même langue veut dire: pouvoir s'accorder sur de telles perceptions, pouvoir, en somme, les partager. Le langage est une mise en partage de la sensibilité ». Ainsi, un réglage, un ajustement conjoint, un jugement d'*acceptabilité commune*, va s'opérer petit à petit dans la conversation, au fil de notre sensibilité à certains aspects, certains *voir-comme*. Ce processus est une reconnaissance didactique de l'action d'autrui, c'est un processus de *sémiose* (Collectif DPE, 2019).

Prenons un autre exemple. Lorsque la professeure qui enseigne la physique-chimie en anglais valide la proposition de l'élève qui propose « particles pass out » pour expliquer que les particules passent à travers le matériel expérimental (alors que la réponse attendue est « particles go straight through »), c'est parce qu'elle a été *sensibilisée*, *formée*, ainsi que son élève, à un certain modèle de culture linguistique anglaise, en particulier pour les francophones qui apprennent l'anglais. Elle est donc suffisamment sensible et attentive à ces détails, ces signes, dans les propos de l'élève, pour comprendre le sens de sa proposition. Ce modèle de culture linguistique se caractérise par le fait qu'on se sert de particules pour attribuer des significations aux verbes en anglais, et que des mots

⁴⁹ Voir à cette adresse, sur le site du Trésor de la Langue Française Informatisé : http://stella.atilf.fr/Dendien/scripts/tlfiv5/advanced.exe?8;s=2272801740;. Il est indiqué que « se conformer » est issu « du latin *conformare* (de forma « forme ») littéralement « donner une forme » d'où au fig. « adapter, modeler ».

transparents ont souvent des significations proches et peuvent aider à se faire comprendre du français à l'anglais, et inversement. Ces éléments sont particulièrement signifiants dans le jeu social d'un·e francophone qui apprend à parler anglais, en utilisant ces mots transparents lorsque le lexique vient à manquer, ainsi qu'en apprenant ce qu'on pourrait appeler « l'art d'utiliser les particules verbales » en anglais. C'est l'attention à ces détails que l'élève laisse entendre, cette éthique épistémique, qui permet à la professeure de le comprendre, de le reconnaître (Collectif DPE, 2019), et de maintenir la conversation avec lui. Ces détails, c'est ce qui produit la variation du modèle linguistique de cet élève, la manière dont il manie la langue, qui témoigne aussi d'un modèle de culture encore en pleine construction.

Les variations pour dire et faire presque la même chose

Selon Malinowski (1944), « le meilleur indice de l'unité tribale est la communauté de langage ; en effet, seuls des gens qui parlent la même langue peuvent faire vivre ensemble une même tradition de savoir et de savoir-faire, de croyances et de coutumes » : parler un même jargon pour accompagner un modèle de culture, c'est créer des milieux spécifiques à des collectifs, qui partagent plus étroitement des éléments d'une culture, d'un contrat didactique. De tels modèles supposent la langue, les jargons, mais aussi un rapport particulier à la gestuelle, à l'action, au « craft » et aux arts de faire, qui sont des habiletés au sens de « skills » en anglais, les pratiques des connaisseur euse s (Sensevy, 2019). Parler un même jargon dans des collectifs spécifiques accompagne la coopération et la transmission des savoirs, au sens de « continuité de la tradition » (Malinowski, 1944), de la culture. Cela permet d'apprendre à dire et à faire presque la même chose. C'est de cette manière dont procèdent les élèves et les professeur e s qui cuisinent la pâte à crêpes, qui en transmettent une tradition particulière. Ils accompagnent leurs manières de cuisiner des mêmes jargons, par exemple lorsque l'énoncé « on ajoute petit à petit deux verres de lait » est utilisé à la fois dans la classe française et dans la classe anglaise. Le jargon permet d'instituer des modèles de culture, et ces modèles sont « entre nous » (Maniglier, 2016). Ils donnent forme à l'esprit et, avec le langage, s'instituent mutuellement. La transmission des modèles de culture s'accompagne d'une « élaboration cérémonielle » (Benedict, 1934), au sens large du terme, c'est-àdire ritualisé, répété. Ainsi, « l'animal cérémoniel » que nous sommes (Wittgenstein, 1982) transmet un modèle de culture, comme une recette, avec ses caractéristiques d'usage, avec son jargon, auquel des variations seront apportées par les personnes qui pratiqueront ce modèle à leur tour. C'est une dialectique entre la personne et l'institution qui s'opère alors.

Ce qui fait varier cette forme instituée, c'est à la fois la situation culturelle dans laquelle un jargon est exprimé, et l'expérience de situations analogues et d'usages de ce jargon dont on dispose déjà. On fait varier un certain modèle pour (se) le rendre intelligible, pour le comprendre et en user. La précision progressive du langage, apportée par la variation, repose aussi sur l'attention qu'on attribue à l'arrière-plan culturel d'autrui, aux détails de son modèle de culture. Le système culturel est en fait « un ensemble de paramètres sensibles extraits des variations continues et chaotiques de l'environnement, un « milieu » [...] constitué de stimuli dont les effets sur d'autres agents cognitifs en maintiennent la pertinence pour chacun » (Maniglier, 2016). Ces stimuli sont des ajustements, des variations ancrées dans la culture, qui apparaissent par exemple lors d'une conversation sur l'héroïsme, parce que nous disposons d'habitudes d'ajustement à l'autre. Quand on apprend à parler, on reproduit des « modèles de dialogue » (Bruner, 1999), qu'on contextualise ensuite à des situations, dans une culture. On est sensible aux détails d'un modèle de culture, et aux variations de la langue, lorsqu'on les met en pratique, car c'est dans la pratique que vit la variation. Une variation ou une variante, c'est « l'actualisation d'une possibilité » en fonction des « choses à faire », c'est-àdire de la pratique (Maniglier, 2005). En sociologie, cette dialectique entre la variation et le stable, ou l'invariant, met aussi l'accent sur la nécessité de prise en compte des contextes afin « de ne pas négliger les bases individuelles du monde social » (Lahire, 2002).

En sociologie, comme en didactique (et dans d'autres champs), les variations sont *stratégiques* car elles permettent d'agir avec autrui et de se faire comprendre. La variation du modèle, c'est ce qui le rend intelligible. Parler de l'héroïsme, de la physique des ondes, de la pâtisserie, en donnant au jargon une forme au lieu d'une autre, suppose de produire une variation des détails du modèle, culturel, linguistique, en fait une imitation *créatrice* (Collectif DPE, 2019). C'est également notre plasticité de reconnaissance d'un modèle, dans sa variation, qui le rend compréhensible. Par exemple, comprendre autrui parler français avec un accent breton, qui est un modèle de culture linguistique en soi, c'est *reconnaître ce modèle dans sa variation*. Ces variations seront d'autant plus perceptibles qu'elles seront ancrées dans des jeux sociaux de la culture. Dans la classe de physique en anglais, l'élève qui comprend l'énoncé « atoms are steady » comme exprimant l'immobilité crée une connexion avec un autre modèle de culture, qui renvoie à une pratique sportive (« ready, steady, go »), basée sur un principe analogue. De la même manière, on pourrait imaginer que la comparaison de traductions, écrites ou orales, soit une activité qui consiste à créer des connexions entre plusieurs modèles, plusieurs *voir-comme*, *parler-comme*, permettant de s'entraîner à repérer des détails essentiels d'un modèle.

La traduction pour apprendre les cultures et les langues

La traduction comme enquête anthropologique sur la langue et la culture, fondée sur la description (Le Hénaff, 2016), est une modélisation qui pourrait aider à mieux comprendre l'apprentissage des langues et des cultures. Lorsqu'on traduit, on ne passe pas d'un mot à l'autre, mais de systèmes d'énoncés à d'autres systèmes d'énoncés, de jargon à jargon. Ces jargons ne s'inscrivent pas systématiquement dans un paradigme monolingue (Denti, 2017), mais parfois bilingue, voire plurilingue. Dans l'exemple de la recette des crêpes en visioconférence, on pourrait aisément imaginer que l'univers langagier s'étende à l'usage du breton pour nommer les ustensiles (bilig, rozell) au fil de la conversation entre les élèves. À la fin de cette situation, les élèves comparent d'ailleurs leurs ustensiles, qu'ils appellent « a very clever tool » (rozell) et une « poële qui tourne » (bilig). Cet exemple montre que la traduction d'un jargon particulier produit une altération du modèle institué dans une certaine culture. Cette altération est une concrétisation qui va avec le modèle de culture de la personne qui traduit, qui pratique ce jargon. C'est aussi, en quelque sorte, ce qui réalise le passage du contrat, le savoir institué, au milieu, le savoir en altération.

La culture concrétise le sens du langage, le façonne, le travaille, lui donne la forme qui fera sens, celle d'un jargon qui va exprimer le voir-comme de la pratique d'un savoir. La traduction pour apprendre les langues à l'école, pour saisir la profondeur culturelle qu'elles expriment, est une piste à développer. Elle pourrait se pratiquer dans une perspective de reprise, de comparaison, de réécriture et, comme l'indique Billeter (2018) dans le cadre de la traduction du chinois, d'expression orale, pour les « dire à haute voix, [...] bien entendre [...] se régler l'enchaînement des phrases » (Billeter, 2018).

Cette activité pourrait être pensée sans se rattacher aux formes actuelles que prennent les exercices de thème et de version, basés presque exclusivement sur l'évaluation (Le Hénaff, 2016) et sur un format « question-réponse-tâche » (Collectif DPE, 2019). Il faudrait alors se détacher du « temps d'objet » qui caractérise la pratique actuelle de la traduction dans l'apprentissage des langues, pour se tourner vers une pratique inscrite dans un temps long, vers un « temps d'objet qui repassent » (Sensevy, 2011), qui rend justice aux pratiques culturelles, inscrites dans le temps, dans l'espace, dans des situations. Ce temps de l'enquête, sur des œuvres (Sensevy, 2011 ; Lefeuvre, 2018) et leurs jargons, rendrait possible l'étude des détails signifiants. Cette forme de travail privilégierait, à une logique de rendement des connaissances lexicales, une pratique de la traduction qui semblerait « ralentie » dans la forme scolaire actuelle, mais qui serait en fait approfondie et densifiée. Dans le domaine des langues, cette recherche d'abondance de la connaissance lexicale, associée à la

traduction comme évaluation, mène parfois à une forme « d'abrutissement » (Rancière, 1987) linguistique. On peut alors faire l'hypothèse que la compréhension des cultures et des langues ne repose pas tant sur la mémorisation d'une accumulation lexicale abondante que sur une pratique traduisante incessamment reprise et requestionnée, plongée dans la longue durée.

Variations et traductions

La traduction est une forme de variation, d'altération, d'un modèle institué, dont on tente de reproduire le *voir-comme*. Ce qui oriente les variations d'une langue à l'autre, d'un langage à l'autre, c'est la « greffe des significations » (Sensevy, 2011) à la structure commune d'un modèle de culture. On exprime dans différentes langues un problème qui a la même forme, comme lorsqu'il s'agit de verser du sucre dans une recette. Ce faisant, nous produisons de nouvelles représentations de notre compréhension du monde, suffisamment analogues à celles de la langue « source », pour pouvoir agir avec les autres.

Par exemple, dans ses travaux, Lefeuvre (2018) a étudié différentes manières de travailler à partir des morales de certaines fables de La Fontaine, en particulier le fait produire différentes morales d'une même fable, en tant que variations sur la même fable, pour mieux la comprendre, et pouvant être vues comme des traductions réduites du corps de la fable. Il y a ainsi un principe de variation au sein du principe de pluralité des représentations. En TACD, ce principe de pluralité des représentations est essentiel, car il est lié à la question de l'intelligence. On devient plus intelligent en construisant plusieurs représentations d'une même réalité (d'un même représenté), et en traduisant ces représentations de l'une à l'autre : le principe de variation s'inscrit dans cette pluralité. Dans le cadre de la compréhension d'une langue qui nous est inconnue, il est possible de s'appuyer sur un autre exemple, cité par Ramond (2013), celui du déchiffrement des hiéroglyphes par Champollion. Pour traduire les premiers hiéroglyphes, Champollion s'est basé sur sa connaissance de la langue copte qui avait une proximité (notamment phonologique) avec le hiéroglyphique, de la culture égyptienne, et sur l'étude de la Pierre de Rosette. Cette pierre comporte trois versions d'un même texte, en deux langues et trois alphabets. En comparant ces versions, au cours de plusieurs années, Champollion a compris le sens des hiéroglyphes⁵⁰. On peut faire l'hypothèse que la mise en parallèle et la comparaison de traductions (écrites et orales) permet d'entrer dans un processus d'enquête anthropologique sur les langues et les cultures (Le Hénaff,

⁵⁰ Voir à cette adresse : https://fr.wikipedia.org/wiki/Pierre de Rosette.

2016), en offrant un accès concret au langage dans ses variations, sous différents aspects, qui concrétisent différemment certains concepts, et apportent *de l'épaisseur à la compréhension*.

Des recherches reposant sur des principes proches ont été initiées en didactique des langues depuis quelques années (Candelier, Kervran, & Remy-Thomas, 2003; Bento, 2009; Goletto, 2013; Aden, 2017; Castellotti, 2019; Garcia & Kleifgen, 2019). Plusieurs de ces travaux se rejoignent sur le fait de développer le « translanguaging » à l'école, c'est-à-dire une forme scolaire offrant la possibilité de passer d'une langue à l'autre, mais aussi d'un langage (oral, écrit, signé) à l'autre, notamment en ne séparant pas l'apprentissage des langues des autres disciplines scolaires, voire en repensant la répartition des élèves en classes d'âge (Garcia & Kleifgen, 2019). Il s'agirait en fait de détacher du temps d'objet la structuration disciplinaire de l'institution (Go, 2019). L'importance de la prise en compte, à l'école, des différents niveaux (personnel, institutionnel et sociétal) de pratiques plurilingues est aussi souligné par Wegner (2020) car l'utilisation de différentes langues est déjà présente dans de nombreux contextes formels d'apprentissage.

Selon les auteur·e·s de ces différents travaux, une réorganisation de l'enseignement des langues, et au-delà, qui serait fondée sur ces principes, permettrait de, i) porter une plus grande reconnaissance à la diversité des langues dans le milieu scolaire, ii) rassembler dans un même espace les langues et les disciplines desquelles elles sont habituellement décrochées, iii) mieux comprendre les « perspectives sur le monde » (Aden, 2017) portées par les langues. Ces recherches ne font pas systématiquement mention de la pratique de la traduction en tant qu'activité à conduire en milieu scolaire : elles préconisent surtout l'ouverture à d'autres langues que celles qui sont majoritairement enseignées et une institutionnalisation de l'usage de ces différentes langues pour aider les élèves à entrer dans les apprentissages, ce qui implique un passage par la traduction.

Comparer les traductions pour apprendre à repérer les détails

Mettre en parallèle des traductions, écrites et orales, peut être une manière d'apprendre à repérer les détails qui varient dans les modèles de culture, ces modèles pouvant être des modèles de culture linguistique. C'est en soi un processus de mise en égalité des intelligences (Rancière, 1987), au sens des compréhensions du monde, des « systèmes de *voir-comme*, de modèles d'action pour la pratique » (Sensevy, 2020), telles qu'elles sont comprises dans diverses traductions :

« L'idée de « l'égalité des intelligences », ou, ce qui revient au même, l'idée de « l'émancipation », est en effet presque palpable dans la pratique de la traduction. Deux

textes sont mis en parallèle, à égalité. L'un éclaire l'autre et réciproquement s'en trouve éclairé, par un va-et-vient de l'intelligence et de l'attention. La disposition même des deux textes suggère une horizontalité bien plus qu'une verticalité : les phrases des deux textes sont à la même hauteur sur leurs pages respectives, tout est à plat. C'est déjà une image de l'égalité, c'est-à-dire d'un processus dynamique, proliférant. » (Ramond, 2013, p.109)

Nous pouvons suivre l'analyse que fait Rancière (1987) de la manière dont Joseph Jacotot fut amené, au début du XIX^e siècle, à enseigner le français à des élèves hollandais, alors que lui-même ne parlait pas le hollandais. Pour cela, il distribua à ses étudiants Le Télémaque traduit en français par Fénelon⁵¹, dans un ouvrage bilingue comportant une traduction en hollandais, et leur demanda ensuite « d'écrire en français ce qu'ils pensaient de tout ce qu'ils avaient lu » (Rancière, 1987). La réussite des étudiants, qui « s'étaient tirés de ce pas difficile aussi bien que l'auraient fait beaucoup de Français » tient au fait que les étudiants n'avaient à leur disposition, « pour parler de Télémaque, que les mots de Télémaque » (Rancière, 1987). Relativement au jeu social de l'explication de texte sur Le Télémaque, qui consistait à décrire leur compréhension de ce texte particulier, ces mots issus du livre ont donc été mis en usage par les étudiants. Pour rapporter ce qu'ils avaient compris, en donnant des significations liées à leur propre pratique de compréhension de l'œuvre, les étudiants ont produit une altération du Télémaque, qui peut être vue comme une traduction, au sens large. En écrivant en français ce qu'ils pensaient, ils ont réduit le Télémaque au particulier de leur propre compréhension, et de leur propre expression de cette compréhension. Les aspects introduits par ces différentes compréhensions du Télémaque ont apporté de l'épaisseur aux descriptions (Descombes, 1998) de l'œuvre. Rancière précise ensuite :

« Apprendre et comprendre sont deux manières d'exprimer le même acte de traduction. Il n'y a rien en deçà des textes sinon la volonté de s'exprimer, c'est-à-dire de traduire. S'ils avaient compris la langue en apprenant Fénelon, ce n'était pas simplement par la gymnastique qui compare une page de gauche à une page de droite. Ce n'est pas l'aptitude à changer de colonne qui compte, mais la capacité de dire ce qu'on pense dans les mots des autres. » (Rancière, 1987, p. 20)

L'entrée dans la langue française telle qu'elle a été mise en œuvre par Jacotot est un exemple de la manière dont on peut comprendre, et dire ce qu'on a compris, à partir d'une traduction. Pratiquer la traduction pour apprendre une langue, ce n'est donc pas forcément travailler sur le modèle classique du thème ou de la version. La traduction peut ne pas être une fin en soi, mais être un support pour une étude plusieurs fois reprise, retravaillée, éditée, interprétée *collectivement*. Comme le souligne

Pour produire cette traduction, « Fénelon avait mis en français de son siècle le grec d'Homère, le latin de Virgile et la langue, savante ou naïve, de cent autres textes, du conte d'enfants à l'histoire érudite » (Rancière, 1987, p. 20).

Samoyault (2020), la force de la traduction repose sur le fait la laisser vieillir, être reprise, ne jamais être « parfaitement bonne » mais « relativement bonne ». Cette étude répétée, ce n'est pas une répétition vide de sens, mais une répétition inscrite dans le « temps vertical de la profondeur et de l'exploration » (Kolly, 2019). La répétition, lorsqu'on apprend à parler, est une forme de « ritualisation », qui permet par la suite de « transférer » la pratique d'un certain scénario langagier à un « ensemble d'alternatives bien plus vaste » (Bruner, 1999). De la même manière, le travail de traduction, constamment repris et retravaillé, peut constituer un élément essentiel du travail culturel à l'école. Cette répétition peut être d'autant plus créative qu'elle peut s'inscrire dans une « parenté épistémique » (Collectif DPE, 2019) avec les pratiques des traducteur rice s, qui lisent, relisent, reprennent leurs traductions à plusieurs reprises. C'est ce qu'avait particulièrement relevé une traductrice qui décrivait son travail au cours d'un entretien (Le Hénaff, 2016) : la relecture de l'œuvre à traduire était, selon elle, une étape essentielle de son travail. Cette répétition peut aussi consister à exprimer sa compréhension d'une œuvre sous différents aspects, selon sa culture, son voir-comme, ses expériences préalables, son langage, sa langue. Cette œuvre, c'est un exemple d'usage du langage, de jargons, du fonctionnement d'une « machine singulière de la langue » (Deleuze & Guattari, 1980). Elle est dépositaire d'un certain voir-comme, de modèles de culture, de jargons, dont on s'émancipera peu à peu en produisant différentes descriptions. S'émanciper de l'œuvre ne signifie pas forcément s'en écarter. Il s'agit plutôt d'en complexifier la compréhension déjà-là, par des variations. L'émancipation des œuvres permet de mieux les comprendre, et donc de mieux en « profiter ».

Apprendre à traduire, c'est aussi apprendre à représenter, à produire des représentations suffisamment analogues d'une langue à l'autre, à exprimer quelque chose de manière suffisamment intelligible pour se faire comprendre. Apprendre à représenter sa compréhension du monde, de manière variée, selon un principe de pluralité des représentations, c'est construire une intelligence des œuvres, parce qu'on les pratique dans leurs variations. C'est apprendre à travailler des problèmes qui ne sont pas toujours les nôtres, spécifiquement lorsque nous étudions des énoncés dits « intraduisibles » : en faisant cela, nous travaillons en fait à faire nôtres des problèmes, les pratiques des autres. Ainsi, « l'intelligence humaine emploie tout son art à se faire comprendre et à comprendre ce que l'intelligence voisine lui signifie » (Rancière, 1987) : lorsqu'on traduit, on ne représente pas une « vérité » de la pensée dans la langue source, on cherche plutôt à représenter publiquement les principes d'une pensée, d'un modèle de culture. C'est ce que font les élèves de maternelle qui appellent le *golden syrup* du « sucre en anglais », ou bien qui traduisent « For the

flour we need a sieve » par « Sieve – flour – tapoter » lorsqu'ils transmettent la recette des cupcakes à une autre classe. Apprendre à traduire des jargons, c'est apprendre à *représenter des modèles de culture*.

Vers d'autres formes de travail sur la traduction

Une telle pratique de la traduction à l'école supposerait de repenser la forme scolaire actuelle de l'apprentissage des langues, i) en ne la restreignant pas à un apprentissage cloisonné langue par langue (la « classe d'espagnol », la « classe d'allemand », etc), ii) en la reliant plus systématiquement aux autres disciplines scolaires. La « territorisalisation du savoir » (Ingold, 2018) des langues disjointes les unes des autres, dont l'apprentissage actuel est caractérisé par des « niveaux seuils », « niveaux intermédiaires », « niveaux avancés », associés à des catégories allant du « niveau A1 » au « niveau C2 », et pouvant se découper jusqu'à des niveaux comme le « niveau A1.1.1 » (CECRL, 2001), n'offre pas un terrain propice à de tels dispositifs de travail constamment repris de traductions.

C'est pourtant en entrant dans une compréhension plus profonde, qu'on peut supposer plus durable, des modèles, avec leurs détails, qu'on se sensibilise à la culture et au langage, et qu'on peut ensuite élaborer des variations. Les traducteur rice s procèdent souvent de cette manière, en lisant plusieurs fois les textes à traduire, en consultant d'autres productions de l'auteur e, en « s'imprégnant de leur style, de leur patte » (Le Hénaff, 2016). Le traducteur Brice Matthieussent (2021), lors d'une interview, parle du « corps à corps » qu'il essaie de ressentir avec une œuvre littéraire avant de commencer à la traduire. Il mentionne également la nécessité, pour sa pratique, de se sentir proche des valeurs de l'auteur·e, qu'on retrouve dans la manière d'exprimer un certain voir-comme dans l'œuvre. Il se décrit comme « un faussaire » lorsqu'il traduit, c'est-à-dire quelqu'un « qui commet un faux, qui imite, qui falsifie, qui altère la vérité »⁵². Dans le discours du connaisseur qu'est Brice Matthieussent, le rapprochement avec l'activité du faussaire pourrait nourrir le regard envers des situations de traduction, dans lesquelles on percevrait des choses de l'ordre de la dialectique entre le langage et la culture institués, et leur altération au cours de ce processus. L'idée de rapprocher les pratiques savantes, comme celles des traducteur rice s, des pratiques didactiques, est développée par Sensevy (2021) dans le cadre des développements à venir de la TACD. Ainsi, pour travailler au sein d'ingénieries coopératives, on pourrait imaginer que le travail avec des personnes ayant une

⁵² Voir à cette adresse, sur le site du Trésor de la Langue Française Informatisé : http://stella.atilf.fr/Dendien/scripts/tlfiv5/visusel.exe?12;s=3960678105;r=1;nat=;sol=1;

connaissance pratique de la traduction permettrait de concrétiser ces rapprochements. Que penserait un·e traducteur·rice, par exemple, de la manière dont procèdent les élèves qui cuisinent les crêpes lorsqu'ils traduisent « un demi-verre » par « half a cup », ou encore les élèves de maternelle qui produisent différentes descriptions de l'utilisation du *golden syrup*? Qu'est-ce qui rapproche, ou éloigne, ces pratiques didactiques, des pratiques savantes ? Ces quelques éléments représentent des pistes de travail qui sont encore entièrement à construire.

Repenser la pratique de la traduction pourrait aussi consister à repenser cette activité, actuellement plutôt travaillée individuellement, comme une pratique collective, comme un « agencement collectif d'énonciation » (Deleuze & Guattari, 1980). Samoyault (2020) associe la pratique de la traduction collective au fait d'apprendre, au sein de communautés de traducteur·rice·s, à « créer du commun ». La traduction est un « art collectif », dit l'auteure, « parce qu'on y est toujours au moins deux, et qu'on peut être aussi plusieurs » (Samoyault, 2020, p. 13). Elle donne l'exemple d'une revue étudiante (*Translations*) de l'Université de Paris 8, dans laquelle des étudiant·e·s en séjour en France faisaient découvrir leur littérature par le biais de traductions, qui étaient travaillées avec les étudiant·e·s ayant le français pour langue maternelle. Cette manière de travailler collectivement la traduction pourrait aussi se pratiquer dans l'enseignement primaire et secondaire.

Apprendre le langage et la culture ensemble

Ainsi, les jargons ne sont surtout pas des éléments de langage isolés et déconnectés des formes de vie, et servant à créer une conception des pratiques dans le but de les contrôler, comme dans le cas de la novlangue décrite par Orwell (1956)⁵³. À l'exact opposé, ils sont le langage spécialisé d'un groupe social, ancré dans des pratiques culturelles *effectives* et les exprimant (Sensevy, Gruson & Le Hénaff, 2019). En effet, « il n'y a pas de langue en soi, ni d'universalité du langage, mais un concours de dialectes, de patois, d'argots, de langues spéciales » (Deleuze & Guattari, 1980), de jargons, peut-on ajouter. Les jargons accompagnent la transmission, au sens de « continuation de la vie » (Ingold, 2018), parce qu'ils sont dialogiques et expriment ce que nous faisons, et *comment* nous le faisons. On apprend une langue en apprenant un modèle de culture, un *voir-comme* qui façonne la pratique; on apprend « atoms are steady » en apprenant à voir les atomes comme

⁵³ Par exemple : « les élèves à besoins particuliers », « les élèves ne peuvent pas apprendre s'ils n'ont pas les bases » (Collectif DPE, 2019). Ces éléments de langage sont d'ailleurs fréquemment à l'origine de mythes, de « conceptions fausses » (Collectif DPE, 2019) sur l'éducation, et d'autres sujets. Chauvier (2014) donne également l'exemple de débats sur « le fait religieux » à l'école. Voir aussi le travail de Toullec (à paraître) sur la notion de « pseudo-jargon » pour décrire ces novlangues dans l'Éducation Nationale.

immobiles, on apprend « half a cup » en apprenant à voir la tasse comme unité de mesure pour doser un ingrédient pour la pratique de telle recette, on apprend « I'm going to add some syrup » en apprenant à voir l'ingrédient comme ce qui ajoute un goût sucré dans telle pâte, toujours dans une certaine situation, contextualisée à une culture...

Chacun·e de nous travaille particulièrement des problèmes universels, qui ont la même forme. Ce travail particulier de chacun·e, c'est ce qui densifie épistémiquement ces problèmes. Les problèmes d'autrui sont autrement les nôtres. C'est cela qu'il nous faut reconnaître pour apprendre les langues et les cultures : cette même forme dans les problèmes travaillés, qui sont des exemples de comment on fait, comment on dit, dont nous étudions ensuite plus finement les détails, dans les pratiques particulières. La généralisation possible, c'est la transformation de l'altérité en différence connue, toujours commensurable, appréhendable, compréhensible, dit Bazin (2008). C'est en faisant cela qu'on peut essayer de construire une intelligence culturelle et langagière, au sens où l'intelligence, c'est un système de voir-comme, de modèles d'action, en lien avec la pratique (Sensevy, 2020). Pour construire cette intelligence culturelle et langagière, il faut pouvoir apprendre à observer des situations, et dans ces situations, ce qui est perceptible parce cela renvoie à une situation antérieure. Dans la classe de maternelle qui observe le tamisage, les élèves apprennent à construire une intelligence de la pratique culturelle de la cuisine, qui se nourrit des situations concrètement vécues au fl de l'année.

On n'apprend pas les langues, on apprend *les langues et les cultures*. On apprend à parler *et* à faire, et à dire ce qu'on fait, et à faire ce qu'on dit. Or ce qu'on fait, c'est culturel, social, inscrit dans des institutions. On apprend donc à la fois les arts de faire relatifs à des œuvres culturelles, et le langage qui s'y arrime. On n'apprend pas le langage pour le langage, on apprend le langage pour parler, dire, exprimer le monde et la compréhension qu'on en a, les représentations sociales, culturelles, que nous en construisons. En effet, « une langue ne se referme jamais sur elle-même que dans une fonction d'impuissance » (Deleuze et Guattari, 1980) : apprendre une langue, c'est apprendre à exprimer une pratique. On apprend donc conjointement la culture et le langage car c'est la culture qui donne au langage sa « puissance d'agir » (Sensevy, 2011). La langue, le langage, s'expriment *avec* la culture.

Dans la dernière partie qui suit, je vais à présent m'attacher à décrire quelles sont mes perspectives de travail pour les années à venir.

2. Quelques orientations de recherche

2. 1 Les perspectives théoriques

La culture, la langue, les jargons

La poursuite du travail théorique sur la place des jargons dans le jeu social des personnes qui les emploient va structurer l'organisation de mes recherches futures. La mise à l'épreuve de cette notion dans des données empiriques est encore largement à construire. C'est la poursuite de ce travail de concrétisation qui permettra de former une meilleure compréhension de ce concept, et de saisir plus précisément quelle peut être sa contribution pour la didactique des langues et des cultures, sans s'y restreindre. En référence à Kuhn (1990), Sensevy (2011, p.645) insiste sur l'importance de « la fréquentation des exemplaires, par lesquels celui qui s'engage dans une institution savante se forme aux problèmes standards de la communauté, qui donnent à cette communauté sa vision du monde ». Les jargons, pris comme des exemplaires langagiers et culturels, pourraient être conçus comme des problèmes standards à comprendre, en particulier des problèmes standards travaillés par la communauté des traducteur rice s. Cette « mise en imitation d'exemples à travailler », en référence à ce que Sweller (2006) nomme les « worked examples » (Collectif DPE, 2020), sur la base d'une activité de reprise et de modification de textes déjà traduits, est une piste à explorer pour repenser le travail culturel en classe de langue. J'ai l'intention de travailler cette question sur le problème de la traduction dans des projets à venir, notamment dans le cadre d'ingénieries coopératives. Ce travail culturel s'inscrirait dans une « approche compréhensive des cultures » (Abdallah-Pretceille, 2008)⁵⁴.

De plus, la conception du jargon comme descripteur des pratiques plaide pour une plus grande intégration des langues aux disciplines scolaires, sur le modèle des dispositifs CLIL. Pour repenser la place des langues à l'école dans cette perspective, c'est la forme scolaire même (Collectif DPE, 2019) de cet enseignement qui doit être interrogée. Cette problématique est un objectif de mes recherches à venir. Dans le cadre des travaux menés dans le séminaire DivYezh avec, entre autres, Hugues Pentecouteau, Anke Wegner et Livia Goletto, sur la transmission des langues et des cultures régionales ou « minoritaires », nous étudions comment les langues sont travaillées dans les différentes disciplines scolaires. Les recherches qui seront conduites dans le contexte de ce séminaire, en lien avec plusieurs dépôts de projets entre la France et l'Allemagne (voir par exemple,

L'introduction de l'activité langagière de médiation lors de l'aménagement des programmes du lycée représente une opportunité de travail dans ce sens : « La médiation introduite dans le CECRL consiste à expliciter un discours lu et entendu à quelqu'un qui ne peut le comprendre. En termes scolaires, elle se traduit en une série d'exercices qui vont de la paraphrase à la traduction » (MEN, 2019, p. 6).

Frisch, Goletto, Le Hénaff, Pentecouteau, Vetter, & Wegner, 2021), constitueront un cadre d'étude pour continuer à travailler la notion de jargon, dans le cadre de la TACD.

Les ingénieries coopératives

Le développement de nouvelles ingénieries coopératives est un axe essentiel de mes recherches à venir. Par exemple, afin de poursuivre et de prolonger le travail démarré dans le LéA PhAnCh, sur les savoirs en anglais dans les classes de physique-chimie, je projette de travailler sur les pratiques langagières en classe d'histoire. Ce travail se fera en partenariat avec mon collègue Didier Cariou, maître de conférences HDR en didactique de l'histoire. Nous travaillons ensemble dans le cadre de la TACD (par exemple, Cariou & Le Hénaff, 2019) et pensons développer ce projet avec des professeur·e·s des écoles ou bien des professeur·e·s du second degré, en associant des formateur·rice·s, des étudiant·e·s et des personnels d'encadrement. Les pratiques langagières en question ne seraient pas forcément en langue étrangère, la notion de jargon étant, à mon sens, propice pour penser l'apprentissage du langage, qu'il s'agisse de la langue maternelle ou bien d'une langue vivante apprise à l'école. Ce projet pourrait s'inscrire dans le programme des LéA, et également se faire en lien avec un projet financé par l'Agence Nationale de la Recherche.

L'ingénierie Cultures et Langues à l'École va également se poursuivre, avec une partie du collectif. Le travail sur les recettes en langue étrangère sera repris et retravaillé. D'autres pistes sont actuellement à l'étude, en particulier en lien avec les pratiques de jardinage. Les premières analyses effectuées dans ce LéA constitueront une base de réflexion quant aux situations pouvant être données à comprendre aux élèves. Cette ingénierie sera au cœur du développement de mes futures activités de recherche.

Les collectifs en didactique

Mes projets de développements théoriques s'inscriront dans des collectifs de recherche en didactique. Ces collectifs, auxquels je compte participer très activement dans les années à venir, sont ceux constitués avec des chercheur·e·s du CREAD ou qui y sont associés (Didactique Pour Enseigner, CERAD...), des chercheur·e·s en didactique des langues et des cultures (par exemple, avec Marie Potapushkina-Delfosse⁵⁵) dans le cadre de colloques ou de congrès à venir (notamment,

⁵⁵ MCF en didactique des langues et des cultures, à l'INSPE de Créteil – Université Paris Est Créteil. Marie Potapushkina-Delfosse est membre du LéA Cultures et Langues à l'École.

les congrès TACD et les ouvrages qui suivent), de dispositifs coopératifs comme les ingénieries dans des LéA en partenariat avec l'IFé. Par ailleurs, je suis co-responsable, avec mon collègue enseignant-chercheur Éric Bertrand (Université de Rennes 2), d'un programme de recherche thématique (PRT) au CREAD, qui porte sur les recherches coopératives. Ce programme de recherche vise à produire des ressources, pour la recherche, pour l'enseignement, pour la formation, ainsi qu'à construire un travail commun d'élucidation et d'intelligibilité des situations mises en place dans les dispositifs coopératifs. L'objectif de ce groupe de travail est notamment de participer à une meilleure compréhension et transformation des pratiques (Collectif DPE, 2019). Le processus de compréhension-transformation des pratiques s'inscrit dans une perspective itérative, selon un « schéma deweyen » d'intégration, dans les démarches des recherches en éducation, des fins que se donnent ces recherches (Dewey, 1922, 1938, 1939; Sensevy, 2016). La compréhension aide à mieux transformer, et la transformation qui s'ensuit aide à toujours mieux comprendre, pour poursuivre ce mouvement de transformation. Une ingénierie pourrait d'ailleurs être conçue comme un lieu de production de modèles de situations didactiques, de « patterns » des pratiques. La compréhension de ces modèles de situations, à l'aide de notions-modèles, est alors ce qui permet d'en modifier la forme, de les transformer.

2. 2 Les perspectives méthodologiques

Les Systèmes Hybrides Textes-Images-Sons

Les ingénieries coopératives, dans les LéA par exemple, représentent un axe essentiel de mes perspectives de travail, je l'ai dit. Toutefois, dans le cadre de la diffusion de ces travaux, se pose la question suivante :

« Les conditions de visibilité des ressources tiennent pour une grande part au travail propre des LéA et à leur pilotage, elles tiennent aussi à l'accueil et à la mise en lumière de ces ressources par les partenaires du réseau. Leur présentation sur les sites des unités de recherche, des établissements et des institutions reste à améliorer. Enfin, il serait également opportun d'améliorer la traçabilité de ces ressources, pour identifier leurs différents modes de fabrication, mieux comprendre qui les produit, comment, et à quelles conditions et suivre leurs usages et leur retombées en terme de développement professionnel et d'impacts sur les apprentissages » (Monod-Ansaldi, Aknouche, Chabanne, Le Hénaff, Loisy, & Trouche, 2019, p34)

Il me semble que la question de la mise en visibilité et la diffusion des ressources produites dans les collectifs d'ingénieries peut trouver des pistes de réponses dans le travail méthodologique mené à partir des systèmes hybrides textes-images-sons (SHTIS), décrits dans la partie III de la présente note. En effet, pour que les modèles de pratiques, mis à disposition par les collectifs des ingénieries, soient transformables, ils doivent être compréhensibles. De tels systèmes de mise en visibilité aident à rendre la pratique exemplaire, au sens d'exemple « emblématique de pratique pour en organiser la diffusion » (Sensevy, 2021a). Qu'est-ce qu'un exemple ? C'est une forme de culture qui est suffisamment intelligible pour être comprise et transformée : c'est cet objectif d'intelligibilité des formes de cultures décrites par les recherches en didactique que doivent poursuivre les systèmes de diffusion. Les systèmes hybrides, tels qu'ils sont actuellement travaillés au sein du collectif Didactique Pour Enseigner (cf. notamment Sensevy, Blocher, Goujon & Forest, 2022a, 2022b), constituent un programme de recherche méthodologique « nécessaire pour penser le renouvellement des habitudes en éducation » (Blocher, 2018), dans lequel je compte inscrire mes futurs projets de recherche.

2. 3 Les perspectives pour la formation en langues-cultures

Pour la formation des professeur·e·s

Les ingénieries coopératives représentent une perspective essentielle pour le développement d'une nouvelle conception de la formation des professeur·e·s. Les auteurs du collectif Didactique Pour Enseigner, dont je fais partie, ont décrit, dans un ouvrage paru en 2020, le métier de professeur·e comme une semi-profession. Cette description fait référence à une construction sociologique de Etzioni (1969), selon laquelle le statut d'une semi-profession, caractérisée par un manque de reconnaissance, d'autonomie, de formation, est moins considéré que celui d'une profession (comme celle de médecin, d'avocat·e ou d'ingénieur·e). Ces professions ont d'ailleurs la particularité d'être représentées par des corporations, ou des ordres nationaux, qui proposent parmi d'autres choses, des orientations pour la formation. Graeber (2019), pour décrire le principe de l'auto-gouvernance des métiers, donne les éléments suivants sur l'organisation de la société féodale :

« Dans n'importe quel métier reposant sur un savoir spécialisé – dentelier, charron, marchand ou même juriste –, les travailleurs géraient collectivement leurs propres affaires, avec une supervision extérieure minimale. Ils décidaient notamment qui était autorisé à intégrer la profession et comment seraient formés les nouveaux venus. Certes, les guildes et autres corporations comportaient souvent des hiérarchies internes

complexes [...] Mais au moins, un forgeron ou un savonnier du Moyen-Âge était assuré de pouvoir vaquer à ses activités sans qu'un type ne connaissant rien à la fabrication des épées ou la confection des savons vienne lui dire qu'il s'y prenait mal. » (Graeber, 2019, p. 271)

Afin que le métier de professeur e ne soit plus considéré comme une semi-profession mais comme une profession, l'enjeu de ce changement « se trouve dans la détermination de nouvelles relations entre chercheurs et professeurs [à travers] la coopération entre professeurs et chercheurs dans la conception, la mise en œuvre, et l'amélioration de dispositifs d'enseignement, [...] d'ingénieries de la coopération, au sein desquelles professeurs et chercheurs partagent pour un temps et dans certaines conditions une posture d'ingénieur » (Collectif DPE, 2020).

L'intégration de temps de travail dédiés à la participation à des dispositifs coopératifs en formation initiale et continue des professeur·e·s est aussi un « droit à la formation » (Castel, 2003), qui est un droit social dont devraient disposer toutes les professions, un « droit au loisir », au sens développé par Russell (1932). Chabanne, Monod-Ansaldi et Loisy (2016) ont produit plusieurs recommandations afin de faire le lien entre la pratique et la recherche dans le but de transformer l'école, notamment à travers les dispositifs LéA. Selon ces auteurs, il semble nécessaire de développer les aspects suivants pour la formation continue des professionnel·le·s du monde de l'éducation :

« Pour les établissements et les acteurs de terrain, intégrer la fonction recherche et développement au cœur de l'ordinaire du métier (reconnaissance en termes de temps de travail de statuts, et de carrière ; accueillir des étudiants de manière plus massive » (Chabanne, Monod-Ansaldi & Loisy, 2016).

La participation à des dispositifs coopératifs doit s'inscrire dans les parcours de certification⁵⁶ et de formation continue, mais aussi dans les parcours de formation initiale. Depuis 2020, de nouvelles maquettes pour la formation initiale sont à l'étude dans les INSPE. Un module de formation consacré à la participation à des dispositifs coopératifs comme les ingénieries didactiques a été mis en place à l'INSPE de Bretagne au cours de cette réforme. Ma participation à ce module, et à son développement, son articulation avec la formation continue et les activités de recherche, est une perspective de travail dans laquelle j'ai l'intention de m'engager. Les liens entre la formation au

⁵⁶ Par exemple, les diplômes de CAFIPEMF (Certificat d'Aptitude aux Fonctions de Professeur e des Écoles Maître esse Formateur rice) et de CAFFA (Certificat d'Aptitude aux Fonctions de Formateur rice Académique), qui donnent accès à la fonction de formateur rice, pourraient encourager explicitement les candidat e s à écrire leurs mémoires dans le cadre d'ingénieries auxquels participent ces personnes.

sein des INSPE et la formation continue des professeur·e·s constituent un aspect de développement essentiel de mes activités à venir.

Je suis actuellement co-responsable du master Recherches En Didactique au CREAD, dont l'un des objectifs affichés est de travailler l'analyse des pratiques d'enseignement et d'apprentissage pour développer ses propres compétences de professeur e, de formateur rice, pour contribuer à repenser certaines pratiques en appui sur leur compréhension. La création d'une UE (Unité d'Enseignement) ou d'un module spécifique consacré aux dispositifs coopératifs en didactique, à leur mise en place, à leur analyse, est une voie que je souhaite développer dans le master. Ce module pourrait être mis en articulation avec des manifestations scientifiques, comme des journées d'étude. Par exemple, en 2021, le LéA Cultures et Langues à l'École, présenté dans cette note, a organisé une journée d'étude, inscrite au Plan Académique de Formation de l'Ille-et-Vilaine, consacrée aux travaux menés dans cette ingénierie, ainsi qu'à d'autres dispositifs proches de ce travail. La participation à ce type de manifestation pourrait être intégrée, de manière modulable, à une UE sur les dispositifs coopératifs dans le master Recherches En Didactique. Cette piste de réflexion s'inscrirait bien entendu dans un cadre collectif de travail avec les intervenant es de ce master, travail qui doit être mené en 2022 selon le calendrier d'orientation des mentions de master.

Pour la formation des chercheur·e·s en didactique

Les deux thèses (Garçon, 2021; Srey, en cours) que j'encadre avec Brigitte Gruson s'inscrivent dans des collectifs d'ingénieries coopératives en didactique des langues et des cultures. L'avancée du travail de ces thèses, avec d'autres, est régulièrement présentée et discutée lors d'un séminaire, dont je suis responsable avec ma collègue Livia Goletto, enseignante-chercheure en didactique des langues au CREAD, le séminaire « jeunes chercheur·e·s didactique des langues-cultures ». Une intégration plus importante des formateur·rice·s du département des langues de l'INSPE de Bretagne (dont j'ai été suis responsable de 2017 à 2021) à ce séminaire est une orientation que je souhaite donner à ce travail, en lien avec la formation de formateur·rice·s.

Au-delà du domaine des langues, les doctorant·e·s et les chercheur·e·s en didactique avec lesquels je travaille dans d'autres séminaires, comme le séminaire « Théories de l'action et action du professeur », travaillent généralement dans la perspective des ingénieries ou de dispositifs coopératifs. Il me semble que cette conception de la didactique doit devenir un constituant essentiel dans le cadre de la formation des chercheur·e·s en didactique. Par exemple, la participation des

professeur·e·s et de professionnel·le·s du milieu éducatif à la recherche, dans des séminaires, des colloques⁵⁷, dans des processus de publication, est essentielle à la visée de compréhension et de transformation des pratiques, telle qu'elle est pensée ou devrait se penser, dans les recherches en didactique.

Pour terminer complètement, c'est une évidence, selon moi, que les professeur·e·s et les chercheur·e·s en éducation ne constituent pas deux entités distinctes. Lorsqu'il est question de formation des professeur·e·s et de formation des chercheur·e·s, dans les parties ci-dessus, je décris des perspectives d'évolution possible des pratiques à partir des dispositifs institutionnels qui existent actuellement. Or, les professeur·e·s et les chercheur·e·s n'ont que trop peu d'espaces communs pour se former et travailler ensemble. C'est pourtant comme cela que, en tant que professeure des écoles, j'ai été formée à la didactique, aux côtés de chercheur·e·s en éducation. C'est comme cela que je poursuis ma formation de chercheure en didactique, en travaillant avec des professeur·e·s, stagiaires, titulaires, des formateur·rice·s, des professionnel·le·s du milieu éducatif, des inspecteur·rice·s. C'est de cette manière que je conçois une habilitation à diriger des recherches en éducation : une habilitation à travailler en coopération, afin de continuer à comprendre pour transformer, transformer pour comprendre (Sensevy, 2016 ; Collectif DPE, 2019).

⁵⁷ Voir par exemple le colloque Arithmétique et Compréhension l'École, dans lequel les interventions plénières étaient le fait des professeur·e·s participant au projet : http://pukao.espe-bretagne.fr/public/ace/colloque/flyer_def.pdf.

Références bibliographiques

Abdallah-Pretceille, M. et Porcher, L. (1996). Éducation et communication interculturelle. Paris : PUF.

Abdallah-Pretceille, M. (2008, décembre). *Communication interculturelle, apprentissage du divers et de l'altérité*. Actes du colloque Année européenne du dialogue interculturel : communiquer avec les langues-cultures. Thessalonique, Grèce.

Aden, J. (dir.). (2007). Construction identitaire et altérité en didactique des langues. Cergy-Pontoise : Le Manuscrit.

Aden, J. (2017). Langues et langage dans un paradigme enactif. Recherches en didactique des langues et des cultures, 14(1), 1-15.

Aden, J., Clark, S. et Potapushkina-Delfosse, M. (2019). Éveiller le corps sensible pour entrer dans l'oralité des langues : une approche énactive de l'enseignement de l'oral. *Lidil*, *59*, 1-14.

Arbouet, F., Bertrand, D., Bidard, M.-D., Chabanne, J.-C., Gaquerel, M., Mesmin, P., Penancier, M.-E., Rieu, S. et Salvador, C. (à paraître). Les gestes professionnels de l'accompagnement de l'expérience muséale pour les très jeunes visiteurs, entre enseignement et médiation. Dans B. Gruson, C. Loisy et R. Monod-Ansaldi (dir.), *Le réseau des lieux d'éducation associés à l'Institut français de l'Éducation. Un instrument pour la recherche en éducation*. Lyon : Éditions ENS.

Auger, N. (2014). Langue(s) de scolarisation, langue(s) seconde(s) et langue(s) étrangère(s) : quelles articulations ? Études de Linguistique Appliquée, 2(174), 165-173.

Austin, J. (1961). Écrits philosophiques. Paris : Seuil.

Bakhtine, M. (1978). Esthétique et théorie du roman. Paris : Gallimard.

Bazin, J. (2000). Science des mœurs et description de l'action. Le Genre humain, 35, 33-58.

Bazin, J. (2008). Des clous dans la Joconde. L'anthropologie autrement. Toulouse : Anarchsis.

Benedict, R. (1934/2005). *Patterns of Culture*. Boston: Mariner Books / Houghton Mifflin Company.

Benedict, R. (1946/1995). Le chrysanthème et le sabre. Arles : Picquier Poche.

Bento, M. (2007). Stéréotypes de la langue orale dans les ensembles pédagogiques de français langue étrangère en Europe. Dans H. Boyer (dir.), *Stéréotypage, stéréotypes : fonctionnements ordinaires et mises en scène, Éducation, école, didactique*, (p. 37-46). Paris : L'Harmattan.

Bento, M. (2009). La comparaison interlinguale dans la conceptualisation grammaticale pour des élèves en action. *Le français dans le monde*, *365*, 30-31.

Bento, M. (2012). Entre savoirs et savoir-faire. De la phonétique à la didactique des langues [Habilitation à Diriger des Recherches]. Université Paris Descartes, Paris.

Bento, M. (2013). Regards théoriques sur la perspective actionnelle dans l'enseignement des langues en France. Éducation et didactique, 7(1), 87-100.

Bento, M., Gruson, B., Le Hénaff, C. et Riquois, E. (2015, 6 au 8 juillet). Les ressources des professeurs d'anglais. Séminaire national REVEA. Loriol, France.

Berque, A. (2017). Là, sur les bords de l'Yvette. Dialogues mésologiques. Bastia : Eoliennes.

Bertrand, R. (2019). Le détail du monde. Paris : Seuil.

Billeter, J. F. (2012). *Un paradigme*. Paris : Allia.

Billeter, J.-F. (2017). Esquisses. Paris: Allia.

Billeter, J.-F. (2018). Trois essais sur la traduction. Paris : Allia.

Blanchet, P. et Chardenet, P. (2011). Guide pour la recherche en didactique des langues et des cultures : approches contextualisées. Paris : Éditions des archives contemporaines.

Blanchet, P. (2021). Analyse du terme « inclusion » et de ses significations en contextes d'intervention socioéducatives. Dans S. Dautigny J.-P. Mahier et S. Stella (dir.), *Les enjeux de l'inclusion en protection de l'enfance* (p. 45-63). Toulouse : Erès.

Blocher, J.-N. (2018). Comprendre et montrer la transmission du savoir. Les systèmes hybrides comme lieu de production et d'écriture de phénomènes. Illustration en théorie de l'action conjointe en didactique [Thèse de Sciences de l'éducation]. Université de Bretagne Occidentale, Rennes.

Blocher, J.-N. et Lefeuvre, L. (2017). Le système hybride textes-images-sons : une exploration. *Recherches en didactiques*, *23*, 99-132.

Bloom, L. (1973). One Word at A Time. The Hague: Mouton.

Bloor, T. (2020). Travail coopératif entre une enseignante-chercheuse de physique et une professeure d'anglais dans le secteur LANSAD : une étude clinique en TACD menée dans le cadre d'un projet CLIL [Thèse de Sciences de l'éducation]. Université de Bretagne Occidentale, Rennes.

Bloor, T., Gruson, B., Jameau, A. et Le Hénaff, C. (2019, 5 au 7 avril). *Enseigner et apprendre les sciences dans une langue étrangère : quelles stratégies pour travailler quels savoirs ?* Séminaire International sur l'Éducation Scientifique et Technologique. Patras, Grèce.

Bourdieu, P. (1972). Esquisse d'une théorie de la pratique. Paris : Seuil.

Bourdieu, P. (1982). Ce que parler veut dire. Paris : Fayard.

Bourdieu, P. (1994). Raisons pratiques. Sur la théorie de l'action. Paris : Seuil.

Bourdieu, P. (1997). Méditations pascaliennes. Paris : Seuil.

Bourget, J.-L. (2004). Structure, pattern, gestalt. Dans B. Cassin (dir.), *Vocabulaire européen des philosophies : dictionnaire des intraduisibles* (p. 1342-1363). Paris : Seuil.

Brague, R., Cassin, B., Laugier, S., Libera (de), A., Rosier-Catach, I. et Sinapi, M. (2004). Vérité. Dans B. Cassin (dir.), *Vocabulaire européen des philosophies : dictionnaire des intraduisibles* (p. 1223-1226). Paris : Seuil.

Brandom, R. (2009). L'articulation des raisons introduction à l'inférentialisme. Paris : Éditions du Cerf.

Brousseau, G. et Centeno, J. (1991). Rôle de la mémoire didactique de l'enseignant. *Recherches en didactique des mathématiques*, 11(2-3), 168-204.

Brousseau, G. (1998). Théorie des Situations didactiques. Grenoble : La pensée sauvage.

Bruner, J. (1983). Le développement de l'enfant : savoir faire, savoir dire. Paris : PUF.

Bruner, J. (1996). L'éducation, entrée dans la culture. Paris : Retz.

Bruner, J. (1999). Comment les enfants apprennent à parler. Paris : Retz.

Bryk, A. S. (2017). Accélérer la manière dont nous apprenons à améliorer. Éducation & Didactique, 11(2), 11-29.

Byram, M. (1997). *Teaching and assessing intercultural communicative competence*. Clevedon: Multilingual Matters.

Camilleri, C. et Cohen-Emerique, M. (1989). *Chocs de cultures : concepts et enjeux pratiques de l'interculturel*. Paris : L'Harmattan.

Candelier, M. (2007). Le CARAP : Un Cadre de Référence pour les Approches Plurielles des Langues et des Cultures. Repéré à http://carap.ecml.at/>

Cariou, D. (2018). Le modèle du jeu d'apprentissage-jeu épistémique et la dialectique du contrat didactique et du milieu : des outils pour l'analyse des situations d'enseignement-apprentissage en classe d'histoire [Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bretagne Occidentale, Brest.

Cariou, D. (à paraître). Apprendre l'histoire scolaire. Éléments de didactique. Rennes : PUR.

Carlo (de) M. (1998). L'interculturel. Paris : CLE International.

Carlo (de) M. (2012). Traduction et médiation dans l'enseignement-apprentissage linguistique. Études de linguistique appliquée, 167(3), 299-311.

Cassin, B. (2004a). Vocabulaire européen des philosophies : dictionnaire des intraduisibles. Paris : Seuil.

Cassin, B. (2004b). Paideia, cultura, Bildung : nature et culture. Dans B. Cassin (dir.), *Vocabulaire* européen des philosophies : dictionnaire des intraduisibles (p. 200-201). Paris : Seuil.

Cassin, B. (2007). Le plaisir de traduire. Geste, Traduire, 4, 31-42.

Cassin, B. (2014, novembre). Compliquer l'universel. La traduction comme nouveau paradigme des sciences humaines. Conférence présentée à la journée d'étude du CNRS Philosopher en Langues, 10 ans d'intraduisibles, Paris. France.

Cassirer, E. (1972). La Philosophie des formes symboliques. Paris : Minuit

Castel, R. (2003). L'insécurité sociale. Qu'est-ce qu'être protégé ? Paris : Seuil.

Castellotti, V. (2016). La variation en héritage? Ou un grumeau dans la langue. *Mélanges CRAPEL*, 38(1), 43-57.

Castellotti, V. (2017). Pour une didactique de l'appropriation. Diversité, compréhension, relation. Paris : Didier.

Castellotti, V. (2019). Langue « de spécialité » et appropriation dans une perspective compréhensive : le défi du littéraire ? Dans C. Chaplier et A.-M. Connell (dir.), Épistémologie à usage didactique dans le secteur LANSAD (p. 163-186). Rennes : PUR.

Chabanne, J.-C., Monod-Ansaldi, R. et Loisy, C. (2016). Faire le lien entre la pratique et la recherche pour transformer l'école ? Le dispositif LéA de l'IFÉ comme laboratoire de l'innovation en recherche-intervention-formation. Analyse d'un cas particulier d'un LéA impliquant une ÉSPÉ. Dans B. Marin et D. Berger (dir.), *Recherches en éducation, recherche sur la professionnalisation : consensus et dissensus* (p. 284-300). Paris : Éditions Le Réseau national des ESPE.

Chaplier, C. et O'Connell, A.-M. (2019). Épistémologie à usage didactique. Langues de spécialité dans le secteur LANSAD. Paris : L'Harmattan.

Chauvier, E. (2009). La crise commence où finit le langage. Paris : Allia.

Chauvier, E. (2014). Les mots sans les choses. Paris : Allia.

Chauvier, E. (2019). Comment la crise a généré les réseaux sociaux. Paris : Allia.

Chevallard, Y. (2007). La théorie anthropologique des faits didactiques devant l'enseignement de l'altérité culturelle et linguistique. Dans J. Aden (dir.), *Construction identitaire et altérité en didactique des langues* (p. 17-38). Paris : Le Manuscrit.

Chevallard, Y. (2014). Anthropological Approaches in Mathematics Education, French Perspectives. Dans S. Lerman (dir.), *Encyclopedia of Mathematics Education* (p.38-43). New York: Springer. Chevallard, Y. (2019). Dire les mondes. Dans C. Chaplier et A.-M. O'Connell (dir.), *Épistémologie*

à usage didactique dans le secteur LANSAD (p. 13-20). Rennes : PUR.

Certeau (de), M. (2010). Arts de faire. Paris : Gallimard.

Collectif Cultures et Langues à l'École (2019). Cultures et Langues à l'École : une ingénierie coopérative. Dans C. Goujon (éd.), *La TACD en questions, questions à la didactique. Actes en ligne* (p. 113-122). Repéré à : https://tacd-2019.sciencesconf.org/data/ACTES Session3 Congres TACD Rennes 2019.pdf

Collectif Didactique Pour Enseigner (2019). Didactique Pour Enseigner. Rennes: PUR.

Collectif Didactique Pour Enseigner (2020). Enseigner, Ca S'apprend. Paris : Retz.

Collès, L. (1994). Littérature comparée et reconnaissance interculturelle. Bruxelles : De Boeck.

Collins, H. (2018). Studies of Expertise and Experience. *Topoi*, 37(1), 66-77.

Conseil de l'Europe. (2001). Un cadre européen commun de référence pour les langues : apprendre, enseigner, évaluer. Paris : Didier.

Coste, D. (1994). Vingt ans dans l'évolution de la didactique des langues. 1968-1988. Paris : Didier.

Coste, D., Moore, D. et Zarate, G. (1997). Compétence plurilingue et pluriculturelle. Vers un Cadre Européen Commun de référence pour l'enseignement et l'apprentissage des langues vivantes. Strasbourg : Conseil de l'Europe.

Culioli, A. (2009). Variations sur la linguistique. Paris : Klincksieck.

Dabène, L. (2000). Pour une didactique plurielle. Quelques réflexions. Dans J. Billiez, C. Foerster et D.-L. Simon (dir.), *La didactique des langues dans l'espace francophone* (p. 9-13). Grenoble : Publications de l'Université de Grenoble.

David, P. (2004). Travail. Dans B. Cassin (dir.), *Vocabulaire européen des philosophies : dictionnaire des intraduisibles* (p. 1320-1321). Paris : Seuil.

Deleuze, G. et Guattari, F. (1980). Mille plateaux. Paris: Minuit.

Depraz, N. (2004). Epokhê. Dans B. Cassin (dir.), *Vocabulaire européen des philosophies : dictionnaire des intraduisibles* (p. 366-367). Paris : Seuil.

Dervin, F. et Liddicoat, A. J. (2013). *Linguistics for intercultural education*. Philadelphia: John Benjamins Publishing.

Desclés, J.-P. et Guentcheva, Z. (1991). Test et acceptabilité. *Histoire Épistémologie Langage*, 13(2), 9-25.

Descombes, V. (1998). La confusion des langues. *Enquête*, 6, 35-54.

Dewey, J. (1922/2003). *Reconstruction en philosophie*. Pau; Tours; Paris: Publications de l'Université de Pau.

Dewey, J. (1938/1993). Logique, théorie de l'enquête. Paris : PUF.

Dewey, J. (1939/2011). La formation des valeurs. Paris : Les Empêcheurs de penser en rond.

Dewey, J. et Bentley, A. (1976). Knowing and the Known. Wesport: Greenwood Press.

Diamond, C. (1987). Rules: Looking in the Right Place. Dans D. Z. Phillips, R. Rhees et P. Winch (dir.), *Wittgenstein: Attention to Particulars: Essays in Honour of Rush Rhees* (p. 12-34). Londres: Palgrave Macmillan.

Douglas, M. (1999). Comment pensent les institutions. Paris : La Découverte.

Duclos, A.-M. (2015). La résistance au changement : un concept désuet et invalide en éducation. *Psychologie et Éducation*, 1, 33-45.

Durkheim, E. (1898). *Représentations individuelles et représentations collectives*. Repéré à : http://classiques.uqac.ca/classiques/Durkheim_emile/Socio_et_philo/ch_1_representations/representations.html

Eco, U. (1965). L'œuvre ouverte. Paris : Seuil.

Eco, U. (2006). Dire presque la même chose. Expériences de traduction. Paris : Grasset.

Etzioni, A. (1969). *The Semi-Professions and Their Organization, Teachers, Nurses, Social Workers*. New York: Free Press.

Fleck, L. (1935/2005). Genèse et développement d'un fait scientifique. Paris : Belles Lettres.

Floren, C. (2018). L'esthétique radicale de John Dewey. Rennes : PUR.

Fonseca, M. et Gajo, L. (2016). Apprendre dans le plurilinguisme : contact, intégration et alternance de langues en intercompréhension intégrée. *Dominios de Lingu@gem*, 10, 1481-1498.

Frisch, J., Goletto, L., Le Hénaff, C., Pentecouteau, H., Vetter, E., et Wegner, A. (2021, 6 au 10 septembre). *Eduling. Reconstructing (citizenship) education in language teaching and learning in France and Germany – a comparative case study.* Colloque international European Conference on Educational Research (ECER). Genève, Suisse.

Frison-Roche, R. (1941) Premier de cordée. Grenoble : Arthaud.

Gajo, L. (2007). Enseignement d'une DNL en langue étrangère : de la clarification à la conceptualisation. *Tréma*, 28. Repéré à : http://trema.revues.org/448>.

Galisson, R. (1988). Cultures et lexicultures. Pour une approche dictionnairique de la culture partagée. *Cahiers de linguistique hispanique médiévale*, 7, 325-341.

Galisson, R. (1991). De la langue à la culture par les mots. Paris : CLE international.

Garcia, O. (2019). Révolution Bilingue avec Ofelia García: L'éducation bilingue n'est plus seulement l'affaire des minorités. The French Morning, émission du mois de mars. Repéré à : https://ofeliagarcia.org/professional-activities/

García, O. et Kleifgen, J.A. (2019). Translanguaging and literacies. *Reading Research Quarterly*, 55(4), 1-19.

Garçon, S. et Le Hénaff, C. (2019, 4 au 8 septembre). *A cooperative engineering in foreign languages and cultures*. Colloque international European Conference on Educational Research (ECER). Hambourg, Allemagne.

Garçon, S., Goletto, L. et Le Hénaff, C. (2020, 25 au 28 août). *Evolution of a cooperative engineering in foreign languages and cultures*. Communication au colloque international European Conference on Educational Research (ECER). Glasgow, Écosse.

Garçon, S. (2021). Contribution de l'éveil linguistique à la maternelle au développement des compétences en langues [Thèse de Sciences de l'éducation]. Université de Bretagne Occidentale, Rennes, France.

Garçon, S. et Goletto, L. (2021, 6 au 10 septembre). *Evolution of a cooperative engineering in foreign languages and cultures*. Communication au colloque international European Conference on Educational Research (ECER). Genève, Suisse.

Gargani, A. G. (2013). Le savoir sans fondements. La conduite intellectuelle comme structuration de l'expérience commune. Paris : Vrin.

Garrod, S. et Pickering M.J. (2004). Why is conversation so easy? *Trends in Cognitive Sciences*, 8(1), 8-11.

Gerin, M (2019). Co-écriture fille-garçon en symétrie. Une ingénierie didactique coopérative pour concrétiser l'égalité des sexes au CP [Thèse de Sciences de l'éducation]. Université Rennes 2, Rennes.

Gerin, M. (2021). La Bande-brouillon : un dispositif de co-écriture fille-garçon au CP pour un enjeu épistémique et éthique. *Repères*, 63.

Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Hilsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

Ginzburg, C. (1989). Mythes, emblèmes, traces: morphologie et histoire. Paris: Flammarion.

Ginzburg, C. (2015). « La notion de vérité fait partie de nous ». Entretien avec Carlo Ginzburg recueilli par Ivan Jablonka. *La vie des Idées*. Repéré à : https://laviedesidees.fr/La-notion-de-verite-fait-partie-de-nous.html

Glock (2003). Dictionnaire Wittgenstein. Paris: Gallimard.

Go, H.-L. (2019). L'enfance et le temps saccagé. Le Télémaque, 55, 67-78.

Goletto, L. (2013). De l'intérêt d'une prise en compte des patrimoines langagiers des apprentislecteurs. Dans V. Bigot, M-T. Vasseur et A. Bretegnier, (dir.) *Vers le plurilinguisme ? Vingt ans après* (p.275-285). Paris : Éditions des Archives contemporaines.

Goletto, L. et Audras, I. (2014). Favoriser le lien école / famille et développer des activités à médiation linguistique et culturelle. Colloque international EDILIC, Rennes.

Goletto, L. (2014). Plurilinguisme et formation des enseignants par la recherche : l'observation participante active bipolaire comme amorce d'un processus de changement. Dans M. Causa, S. Galliani et M. Vlad (dir.), Formation et pratiques enseignantes en contextes pluriels, évolution des contextes, des besoins et des dispositifs, (p.155-173). Paris : Riveneuve Éditions.

Goujon, C. (2020). Documents composites en didactique des sciences. *Pratiques*, 185-186. Repéré à : https://journals.openedition.org/pratiques/8406.

Graeber, D. (2006). Pour une anthropologie anarchiste. Montréal : Lux Éditeur.

Graeber, D. (2019). Bullshit Jobs. Paris: Les liens qui libèrent.

Grice, P. (1975). Logic and Conversation. Syntax and Semantics 3: Speech Acts. New York: Coles & Morgan.

Grondeux, A. (2004). L'émergence de la différenciation langue / langage / parole. Dans B. Cassin (dir.), *Vocabulaire européen des philosophies : dictionnaire des intraduisibles* (p. 675). Paris : Seuil.

Gruson, B. (2010). Analyse comparative d'une situation de communication orale en classe ordinaire et lors d'une séance en visioconférence. *Distances et Savoirs*, *3*(8), 395-423.

Gruson, B., Forest, D. et Loquet, M. (2012). *Jeux de savoir : études de l'action conjointe en didactique*. Rennes : PUR.

Gruson, B., Le Hénaff, C. et Kewara, P. (2013, 9 au 12 janvier). *Jeux épistémiques dans l'enseignement-apprentissage d'une langue étrangère*. Actes du troisième Colloque International de l'Association pour des Recherches Comparatistes en Didactique (ARCD). Marseille, France.

Gruson, B. (2016). L'action conjointe en didactique des langues : élaboration conceptuelle et méthodologique [Habilitation à Diriger des Recherches]. Université de Bretagne Occidentale, Brest.

Gruson, B., Gueudet, G., Le Hénaff, C. et Lebaud, M.-P. (2018). Investigating teachers' work with digital resources. A comparison between teaching Mathematics and English. *Revue Suisse des Sciences de l'Éducation*, 40(2), 485-501.

Gruson, B. (2019). L'action conjointe en didactique des langues : élaboration conceptuelle et méthodologique. Rennes : PUR.

Gruson, B. et Le Hénaff, C. (2020). Conditions et modalités de diffusion des concepts et méthodes de la recherche en didactique des langues secondes. Revue des HEP, formation et pratiques d'enseignement en question, 26, 185-202.

Gruson, B. et Joffredo-Lebrun, S. (2021, 4 au 8 septembre). *Proposals for the Design of a Methodological Protocol to Analyze Cooperative Didactic Engineering*. Colloque international European Conference on Educational Research (ECER). Genève, Suisse.

Gueudet, G. et Trouche, L. (2008). Du travail documentaire des enseignants : genèses, collectifs, communautés. *Éducation et Didactique*, *2*(3), 7-33.

Hacking, I. (1989). Concevoir et expérimenter, thèmes introductifs à la philosophie des sciences expérimentales. Paris : Christian Bourgois.

Hélot, C. et Young, A. (2008). Parent-teacher Partnerships: Co-constructing knowledge about langages and cultures in a French primary school. Dans C. Kenner et T. Hickey (dir.), *Multilingual Europe. Diversity and Learning* (p. 89-96). Trentham: Trentham books.

Holloway, J. (2012). Crack Capitalism. 33 thèses contre le capitalisme. Paris : Libertalia.

Husserl, E. (1945). *Phénoménologie de la perception*. Paris : Gallimard.

Ilyenkov, E. (1982). *The Dialectics of the Abstract and the Concrete in Marx's Capital*. Moscow: Progress Publishers.

Ingold, T. (2018). L'anthropologie comme éducation. Rennes: PUR.

Jaeger, W. (1964). Paideia, la formation de l'homme grec. Paris : Gallimard.

Jameau, A. et Le Hénaff, C. (2018). CLIL Teaching in Science: A Didactic Analysis of A Case Study. *Review of Science, Mathematics and ICT Education*, 12(2), 21-40.

Jameau, A. et Le Hénaff, C. (2019, 26 au 29 août). *Learning Physics and Chemistry in a Foreign Language : the Example of the Rutherford Model at High School*. Actes du colloque international ESERA. Bologne, Italie.

Jaubert, M. et Rebière, M. (2021). Un modèle pour interpréter le travail du langage au sein des « communautés discursives disciplinaires scolaires ». *Pratiques*, 189-190, 1-19.

Joffredo-Lebrun, S. (2016). Continuité de l'expérience des élèves et systèmes de représentation en mathématiques au cours préparatoire. Une étude de cas au sein d'une ingénierie coopérative. [Thèse de doctorat]. Université de Bretagne occidentale, Brest.

Joffredo-Le Brun, S., Morellato, M., Sensevy, G. et Quilio, S. (2018). Cooperative engineering as a joint action. *European Educational Research Journal*, *17*(1), 187-208.

Joffredo-Lebrun, S., Gerin, M., Le Hénaff, C., Forest, D. et Louvel, G. (2020). Évaluer, c'est mesurer les progrès des élèves. Dans Collectif Didactique Pour Enseigner (dir.), *Enseigner*, ça s'apprend (p. 15-31). Paris : Retz.

Kervran, M. (2006). Les langues du monde au quotidien : observation réfléchie des langues. CRDP de Bretagne : SCREN-CNDP.

Kervran, M. (2011). Le rôle de la mémoire didactique dans la mise en œuvre d'une didactique convergente du langage et des langues à l'école primaire. *Revue Française de Pédagogie*, 175, 89-98.

Kolly, B. (2019). Éloge de la répétition. Le Télémaque, 55, 79-92.

Kuhn, T.S. (1990). La tension essentielle: tradition et changement dans les sciences. Paris: Gallimard.

Lahire, B. (2002). Portraits sociologiques. Dispositions et variations individuelles. Paris : Nathan.

Lassègue, J. (2010). Pour une anthropologie sémiotique : recherches sur le concept de Forme symbolique [Habilitation à diriger des recherches]. Université Paris Sorbonne-Paris IV, Paris.

Laurent, E. (2018). *L'impasse collaborative. Pour une véritable économie de la coopération.* Paris : Les Liens qui Libèrent.

Le Hénaff, C. (2010, 10 au 12 décembre). L'articulation des compétences linguistiques et culturelles à l'école primaire : analyse didactique de séances de visioconférence et élaboration d'une enquête quantitative. Actes du colloque international de l'Association des Chercheurs et Enseignants Didacticiens des Langues Étrangères (ACEDLE). Lille, France.

Le Hénaff, C. (2013). L'anglais à l'école élémentaire : analyse didactique de l'articulation entre la langue et la culture [Thèse de Sciences de l'éducation]. Université Rennes 2, Rennes.

Le Hénaff, C., Lebian, P., Rossi G., Bars, L., Garçon, S., Barnes, F. et Gruson, B. (2014, 21 mai). *Utilisation de la visioconférence et langues vivantes étrangères : présentation d'un parcours M@gistere produit au sein du LéA Moulin-Sanquer*. Colloque national 4ème rencontre nationale des LéA. Lyon, France.

Le Hénaff, C. (2014). L'apprentissage des comptines en anglais à l'école élémentaire : modélisation et enjeux épistémiques. *Carrefours de l'Éducation*, 37, 191-209.

Le Hénaff, C., Boilevin, J.-M., Gruson, B., Gueudet, G., Jameau, A., Kerneis, J., Lebaud, M.-P., Corbin-Ménard, J. et Quéré, N. (2015, 7 au 11 septembre). *Secondary School Teacher's Documentation Systems*. Colloque international European Conference on Educational Research (ECER). Budapest, Hongrie.

Le Hénaff, C. et Gruson, B. (2015). L'utilisation d'une technologie de synthèse vocale : quel impact sur les apprentissages de l'écrit à l'école ? *STICEF*, 22, 1-23.

Le Hénaff, C. (2016). La traduction comme enquête anthropologique, esquisse d'une conception. Éducation & Didactique, 10,1, 49-66.

Le Hénaff, C. (2017, juin). La découverte culturelle et la relation interculturelle. Conférence

présentée à la journée des IA-IPR pour les professeurs de langues de l'académie de Rennes.

Le Hénaff, C., Jameau, A., Gruson, B., Boilevin, J.-M. et Thépenier, L. (2017, 23 au 25 août). Teaching chemistry in English as a foreign language, a case study. Colloque international European Conference on Educational Research (ECER). Copenhague, Danemark.

Le Hénaff, C. (2018). Apprendre une langue, découvrir une culture : faire l'expérience d'un jeu social. *Recherches En Éducation*, *34*, 93-107.

Le Hénaff, C. et Cariou, D. (2018, 10 au 13 octobre). *Towards an Epistemology of Evidence in Didactics of Foreign Languages and of History*. Colloque International de l'Association pour des Recherches Comparatistes en Didactique (ARCD). Bordeaux, France.

Le Hénaff, C. (2019a). *Comprendre une vidéo en anglais au lycée*. Dans Collectif Didactique Pour Enseigner (dir.), *Didactique Pour Enseigner* (p.143-160). Rennes : PUR.

Le Hénaff, C. (2019b). Apprendre les sciences en anglais dans un dispositif CLIL: apprendre un jargon dans un jeu social. Dans C. Goujon (éd.), *La TACD en questions, questions à la didactique*. *Actes en ligne* (p. 68-75). Repéré à : https://tacd-2019.sciencesconf.org/data/ACTES_Session4_Congres_TACD_Rennes_2019.pdf

Le Hénaff, C. (2019c, novembre). Les langues et les cultures familiales à l'école maternelle : une approche didactique. Communication à la journée d'étude Divyzeh, Université Rennes 2.

Lefeuvre, L. (2012). Travail épistémique du professeur et transposition des savoirs. Dans B. Gruson, D. Forest et M. Loquet (dir.), *Jeux de savoir. Études de l'action conjointe en didactique* (p. 302-318). Rennes : PUR.

Lefeuvre, L. (2018). Didactique de l'enquête pour une lecture interprétative d'une fable de Jean de La Fontaine, selon une épistémologie de l'élévation de l'abstrait au concret. Étude de cas au sein d'une ingénierie coopérative [Thèse de sciences de l'éducation]. Université de Bretagne Occidentale, Brest.

Lefeuvre, L. et Sensevy, G. (2021, 29 au 30 juin). La dialectique institution-altération de concept, troisième dialectique pour décrire l'action conjointe en didactique? Congrès de la TACD. Nancy, France.

Lefort, C. (2015). Préface à « Maurice Merleau-Ponty, L'institution dans l'histoire personnelle et publique, le problème de la passivité, le sommeil, l'inconscient, la mémoire ». Paris : Belin.

Leutenegger, F. (2000). Construction d'une « clinique » pour le didactique. Recherches en Didactique des Mathématiques, 20, 209-250.

Levi-Strauss, C. (1952/1987). Race et histoire. Paris : Folio.

Ligozat, F. et Leutenegger, F. (2008). Construction de la référence et milieux différentiels dans l'action conjointe du professeur et des élèves. Le cas d'un problème d'agrandissement de distances. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 28(3), 319–378.

Maître, J.-P. (2017). L'intégration d'une langue seconde dans l'enseignement des sciences physiques : quels termes pour quels savoirs en tronc commun et discipline non linguistique ? Éducation et Didactique, 1, 81–104.

Malinowski, B. (1944/1968). *Une théorie scientifique de la culture et autres essais*. Paris : François Maspero.

Maniglier, P. (2005). Des us et des signes. Levi-Strauss : philosophie pratique. Revue de métaphysique et de morale, 45, 89-108.

Maniglier, P. (2016). Milieux de culture : une hypothèse sur la cognition humaine. Dans W. Beividas, I. Carlos Lopes et S. Badir (dir.), *Cem anos com Saussure* (p.347-390). Sao Paulo : FAPESP.

Maniglier, P. (2007). Calculer les cultures Le « structuralisme » dans l'histoire de l'intelligence artificielle. *Éducation et Didactique*, *1*, 79-104.

Marx, K. (1844/1999). Manuscrits de 1844. Paris : Flammarion.

Marx, K. (1859/2014). Introduction à la critique de l'économie politique. Paris : Éditions sociales.

Matthieussent, B. (2021). Brice Matthieussent, traducteur : « Tout texte est intraduisible, mais il faut quand même tout traduire! », *France Culture, Les Chemins de la Philosophie, émission du 30 avril*. Repéré à : https://www.franceculture.fr/emissions/les-chemins-de-la-philosophie/les-chemins-de-la-philosophie-emission-du-vendredi-30-avril-2021

Mehisto, P. (2008). CLIL Counterweights: Recognising and Decreasing Disjuncture in CLIL. *International CLIL Research Journal*, *1*, 93-119.

Merleau-Ponty, M. (1963). Éloge de la philosophie et autres essais. Paris : Gallimard.

Messina, V. (2017). De la création chorégraphique à l'éducation artistique : vers une recherche en ingénierie coopérative (artiste, professeur, chercheur) en danse à l'école élémentaire [Thèse de sciences de l'éducation]. Université de Rennes 2, Rennes.

Meyer, M. A. (2009, 12 mars). *What is « Bildungsgangdidaktik » ?* Rhino didactics, der Zeitschrift für Bildungsgangforschung und Unterricht. Repéré à : http://rhinodidactics.de/Artikel/bildungsgangdidaktik en-2009-04-01.html

Ministère de l'Éducation Nationale (1992). Mise en place de sections européennes dans les établissements du second degré. Bulletin Officiel n°33 du 3 septembre 1992.

Ministère de l'Éducation Nationale (2019). Programme de langues vivantes de seconde, première et terminale générales et technologiques, enseignements commun et optionnel. Bulletin Officiel n°1 du 22 janvier 2019.

Miyakawa, T. et Winsløw, C. (2009). Un dispositif japonais pour le travail en équipe d'enseignants : étude collective d'une leçon. *Éducation et Didactique*, *3*(1), 77–90.

Monod-Ansaldi, R., Aknouche, S., Chabanne, J.-C., Le Hénaff, C., Loisy, C. et Trouche, L. (2019). Bilan du réseau des LéA 2017-2018. Place des LéA dans la sphère éducative et les recherches en éducation à différentes échelles. Lyon : Éditions ENS.

Morales, G., Sensevy, G. et Forest, D. (2017). About cooperative engineering: theory and emblematic examples. *Educational Action Research*, 25(1), 128-139.

Morellato, M. (2019). Ingénierie didactique coopérative : quelle pratique de collaboration entre professeurs et chercheurs? *Questions Vives*, 32. Repéré à : https://journals.openedition.org/questionsvives/4438.

Morpurgo, M. (1999). Kensuke's Kingdom. Londres: Egmont Group.

Moore, D. (2006). Plurilinguismes et école. Paris : Hatier.

Narcy-Combes, J.-P. et Narcy-Combes, M.-F. (2014). Formations hybrides en milieu pluriculturel : comment concilier théories, pratiques et contraintes. Dans D. Abendroth-Timmer et E.-M. Hennig (dir.), *Plurilingualism and Multiliteracies* (p. 211-227). Francfort : Peter Lang.

Narcy-Combes, M.-F. (2019). Pour une responsabilité épistémologique du praticien en LANSAD. Dans C. Chaplier et A.-M. O'Connell (dir.), *Épistémologie à usage didactique dans le secteur LANSAD* (p. 223-241). Rennes : PUR.

Narcy-Combes, J.-P. et Narcy-Combes, M.-F. (2020). Cognition et personnalité dans l'apprentissage des langues. Relier théorie et pratique. Paris : Didier.

Nikula, T. et Moore, P. (2016). Exploring Translanguaging in CLIL. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 22, 237-249.

Norman, D. (2006). *Signifiers, not affordances*. Repéré à: http://jnd.org/dn.mss/signifiers.not.affordances.html

Ollivier, C. (2019). Enseigner pour aider à apprendre les langues – Approches et concepts en didactique des langues, théorie et mise en œuvre. Paris : Cnesco.

Orwell, G. (1956). 1984. Paris: Gallimard.

Pacherie, E. et Mylopoulos, M. (2020). Beyond Automaticity: The Psychological Complexity of Skill. *Topoi*, 40(3), 649-662.

Passeron, J.-C. et Revel, J. (2005). Penser par cas. Paris: EHESS.

Perraud, C. (à paraître). Coopération, handicap et intelligence. Une enquête collective (professionnels, travailleurs, chercheuse) dans un ESAT pour une amélioration des pratiques. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.

Polanyi, M. (1966). The Tacit Dimension. New York: Doubleday & Company.

Potapushkina-Delfosse, M. (2016). La créativité gestuelle et linguistique des élèves débutant l'apprentissage de l'anglais à l'école primaire. *Voix plurielles, 13*(1), 76-85.

Porcher, L. (1986). La civilisation. Paris: CLE International.

Puren, C. (2002). Perspectives actionnelles et perspectives culturelles en didactique des langues-cultures : vers une perspective co-actionnelle co-culturelle. *Langues modernes*, *3*, 55-71.

Puren, C. (2019). L'épistémologie de la didactique des langues-cultures, une épistémologie complexe pour discipline complexe. Dans C. Chaplier et A.-M. O'Connell (dir.), *Épistémologie à usage didactique dans le secteur LANSAD* (p. 187-198). Paris : L'Harmattan.

Putnam, H. (1975). Mind, Language and Reality. Cambridge: Cambridge University Press.

Quéré, N., Gruson, B. etLe Hénaff, C. (2018, 4 au 8 septembre). *Cooperative engineering: studying the collective design of a resource for English teaching*. Communication au colloque international European Conference on Educational Research (ECER). Bolzano, Italie.

Quéré, N., Legault, V. Le Hénaff, C., Gruson, B., Ballonad, R., Coughlin, A., Desgranges, A. et Srey, S. (2019). Conception collective d'une ressource numérique au sein d'une ingénierie coopérative : une étude de cas en anglais. Dans C. Goujon (éd.), *La TACD en questions, questions à la didactique. Actes en ligne* (p. 167-176). Repéré à : https://tacd-2019.sciencesconf.org/data/ACTES Session3 Congres TACD Rennes 2019.pdf

Quéré, N., Le Hénaff, C. et Gruson, B. (en cours). Conception coopérative de ressources numériques: quels effets sur les activités proposées ? Une étude de cas en anglais. *Alsic*.

Quine, W. (1977). Le mot et la chose. Paris : Flammarion.

Ramond, C. (2013). Traduisez-vous les uns les autres. Logique, politique et anthropologie de la traduction dans *Le Maître ignorant* de Jacques Rancière. *Noesis*, *21*, 107-124.

Rancière, J. (1987). Le Maître ignorant. Paris : Fayard.

Rancière, J. (1981). La nuit des prolétaires. Paris : Fayard.

Rey, A. (1992). Dictionnaire Historique de la Langue Française. Paris : Le Robert.

Roussel S., Joulia D., Tricot A. et Sweller J. (2017). Learning Subject Content through a Foreign Language Should Not Ignore Human Cognitive Architecture: a Cognitive Load Theory Approach. *Learning and Instruction*, *52*, 69-79.

Russell, B. (1932/2012). Éloge de l'oisiveté. Paris : Allia.

Samoyault, T. (2020). *Traduction et violence*. Paris : Seuil.

Santini, J. (2021). Comprendre des concepts. L'articulation jeu didactique et jeu épistémique dans une théorie de l'action conjointe en didactique. Rennes : PUR.

Saussure (de), F. (1972). Cours de linguistique générale. Paris : Payot.

Schubauer-Leoni, M.-L., Leutenegger, F., et Forget, A. (2007). L'accès aux pratiques de fabrication de traces scripturales convenues au commencement de la forme scolaire : Interrogations théoriques et épistémologiques. *Éducation et Didactique, 1*(2), 9–35.

Sebanz, N., Bekkering H., Knoblich G. (2006). Joint Action: Bodies and minds moving together. *Trends in Cognitive Sciences*, 10(2), 70-76.

Sennett, R. (2014). Ensemble. Pour une éthique de la coopération. Paris : Albin Michel.

Sensevy, G. (1998). Institutions didactiques. Paris: PUF.

Sensevy, G. (1999). Éléments pour une anthropologie didactique. Habilitation à diriger des recherches, Université de Provence, Marseille. Repéré à : http://blog.espebretagne.fr/sensevy/Sensevy/20(1999)%20Elements anthropologie action didactique.pdf

Sensevy, G. (2002). Représentations et action didactique. L'année des Sciences de l'Éducation 2002, 67-90.

Sensevy, G. et Mercier, A. (2007). Agir ensemble : l'action didactique conjointe du professeur et des élèves. Rennes : PUR.

Sensevy, G. (2011a). Le sens du savoir. Éléments pour une théorie de l'action conjointe en didactique. Bruxelles : De Boeck.

Sensevy, G. (2011b). Intentions professorales et construction du jeu. Chapitre 5 en ligne. *Le sens du savoir. Éléments pour une théorie de l'action conjointe en didactique*. Bruxelles : De Boeck. Repéré à : http://python.espe-bretagne.fr/sensevy/sensdusavoir/LeSensDuSavoirChap5.pdf.

Sensevy, G. (2011c). Comprendre l'action didactique : méthode et jeux d'échelle. Chapitre 6 en ligne. *Le sens du savoir. Éléments pour une théorie de l'action conjointe en didactique*. Bruxelles : De Boeck. Repéré à : http://python.espebretagne.fr/sensevy/sensdusavoir/LeSensDuSavoirChap6.pdf.

Sensevy, G., Forest, D., Quilio, S. et Morales, G. (2013). Cooperative engineering as a specific design-based research. *ZDM*, *The International Journal on Mathematics Education*, 45(7), 1031-1043.

Sensevy, G. (2015). Apprendre: faire apprendre. Revue Française de Pédagogie, 192, 109-120.

Sensevy, G. (2016). Le collectif en didactique. Quelques remarques. Dans Y. Matheron et G. Gueudet (dir.), *Enjeux et débats en didactique des mathématiques* (p. 223-253). Grenoble : La pensée sauvage.

Sensevy, G., Santini, J., Cariou, D. et Quilio, S. (2018). Preuves fondées sur la pratique, pratiques fondées sur la preuve : distinction et mise en synergie. Éducation & Didactique, 12(2), 111-125.

Sensevy G. et Bloor T. (2019). Cooperative Didactic Engineering. Dans S. Lerman (dir.), *Encyclopedia of Mathematics Education* (p.1-5). New York: Springer.

Sensevy, G. (2019). Forme scolaire et temps didactique. Le Télémaque, 55(1), 93-112.

Sensevy, G. Gruson, B. et Le Hénaff, C. (2019). Épistémologie & Didactique. Quelques réflexions sur le langage et les langues. Dans C. Chaplier et A.-M. O'Connell (dir.), Épistémologie à usage didactique dans le secteur LANSAD (p. 35-52). Paris : L'Harmattan.

Sensevy, G. (2020). A propos des lumières. L'intelligence et la coopération. Dans M. Fabre et C. Chauvigné (dir.), *L'éducation et les Lumières. Enjeux philosophiques et didactiques contemporains* (p. 236-254). Dijon : Raison et Passions.

Sensevy, G. (2021a). Coopération professeurs-chercheurs, enquête de l'élève, enquête du professeur. Le cas de la recherche ACE. Dans FNAME (dir.), *Des enfants chercheurs à l'école des maths* (p.167-194). Paris : Retz.

Sensevy, G. (2021b, 29 au 30 juin). Des coopérations épistémiques pour densifier la TACD. Un essai exploratoire de pense-bête. Congrès de la TACD. Nancy, France.

Sensevy, G. (2021c, 29 au 30 juin). Quelques idées pour le devenir épistémologique et politique de la TACD Institutions, textualisation, coopération, analogie paradigmatique, preuves. Conférence présentée au Congrès de la TACD. Nancy, France.

Sensevy, G. (2022). Les relations entre les méthodes et les preuves : sur la notion de preuve culturelle. Dans B. Albero et J. Thievenaz (dir.), *Traité de méthodologie de la recherche en Sciences de l'Éducation et de la Formation*. Bruxelles : De Boeck.

Sensevy, G., Blocher, J.-N., Goujon, C. et Forest, D. (2022a). Le film d'étude. Dans B. Albero et J. Thievenaz (dir.), *Traité de méthodologie de la recherche en Sciences de l'Éducation et de la Formation*. Bruxelles : De Boeck.

Sensevy, G., Blocher, J.-N., Goujon, C. et Forest, D. (2022b). Formes symboliques et systèmes hypermédias : le cas des systèmes hybrides texte-image-son. Dans B. Albero et J. Thievenaz (dir.), *Traité de méthodologie de la recherche en Sciences de l'Éducation et de la Formation*. Bruxelles : De Boeck.

Srey, S. (en cours). *L'authenticité en classe d'anglais*. [Thèse de doctorat en sciences de l'éducation]. Université de Bretagne Occidentale, Rennes.

Srey, S. (2021, 29 au 30 juin). *Une ingénierie coopérative en littérature anglaise au collège*. Congrès de la TACD. Nancy, France.

Sweller, J. (2006). The Worked Example Effect and Human Cognition. *Learning and Instruction*, 16(2), 165-169.

Tardieu C. et Dolitsky M. (2012). Integrating the Task-Based Approach to CLIL Teaching. Dans J. de Dios (dir.), *Teaching and Learning English through Bilingual Education* (p. 3-35). Cambridge: Cambridge Scholars Publishing.

Tardieu, C. (2008). La didactique des langues en 4 mots-clés. Communication, culture, méthodologie, évaluation. Paris : Ellipses.

Trouche, L. (2015). Enseigner les mathématiques à Shanghai. Repéré sur le site de la Commission Française pour l'Enseignement des Mathématiques : http://www.cfem.asso.fr/liaison-cfem/lettre-cfem-fevrier%202015

Vernant, D. (2021). Dire pour faire. De la pragmatique à la praxéologie. Grenoble : UGA Éditions.

Voise, A.-M. (2011). Approches de l'altérité linguistique et culturelle en classe de langue à l'école primaire. Dans D. Chini et P. Goutéraux, (dir.), *Intégration de l'altérité dans l'apprentissage des langues* (p. 11-24). Paris : L'Harmattan.

Wegner, A. (2012). Seeing the Bigger Picture: What Students and Teachers Think About CLIL. *International CLIL Research Journal*, 1(4), 29-35.

Wegner, A. et Dirim, I. (2016). *Mehrsprachigkeit und Bildungsgerechtigkeit. Erkundungen einer didaktischen Perspektive*. Opladen: Barbara Budrich.

Wegner, A. (2018, 4 au 8 septembre). *Professionalisation and Language Awareness in the Multilingual Classroom*. Colloque international European Conference on Educational Research (ECER). Bolzano, Italie.

Wegner, A., Hudson, B. et Loquet, M. (2019). What Epistemic Quality for Equitable Access to Powerful Knowledge? A Case Study of Language Learning in a Primary Classroom in Germany, through the lenses of Bildungsgangforschung and JATD. Dans C. Goujon (éd.), *La TACD en questions, questions à la didactique. Actes en ligne* (p. 181-192). Repéré à : https://tacd-2019.sciencesconf.org/data/ACTES Session2 Congres TACD Rennes 2019.pdf

Wegner, A. (2020, 11 mars). *Plurilinguisme et la grande région : perspectives didactiques*. Séminaire Didactique des Langues et des Cultures du CREAD. Rennes, France.

Wegner, A. (2021). La didactique de l'allemand langue seconde en Allemagne : 50 ans de dévéloppement pédagogique et didactique. Conférence présentée au colloque du DYNADIV Histoire des idées dans la recherche en didactique des langues : 1945 -2015. Tours, France, 21 juin. Repéré à : https://www.canal-u.tv/video/dynadiv/la_didactique_de_1_allemand_langue_seconde_en_allemagne_50_ans_de_developpement_pedagogique_et_didactique_anke_wegner.62827

Whorf, B. (1956). Language, Thought and Reality. Cambridge: MIT Press.

Wittgenstein, L. (1982). Remarques sur le Rameau d'or de Frazer. Paris : L'Age d'Homme.

Wittgenstein, L. (2004). Philosophical Investigations. Oxford: Blackwell.

Wittgenstein, L. (2006). De la certitude. Paris : Gallimard.

Zarate, G. (1993). Représentations de l'étranger et didactique des langues. Paris : Didier.

Index des figures

Figure 1: Exemple de transcription d'une séance d'anglais au lycée	54
Figure 2: Exemple de synopsis large d'une séance d'anglais	
Figure 3: Extrait du synopsis d'une préparation de classe	
Figure 4: Cycle du recueil de données.	
Figure 5: Film	
Figure 6: Film et transcription	
Figure 7: Commentaires sur la vidéo	
Figure 8: Film, transcription et commentaires	
Figure 9: Extrait des commentaires	
Figure 10: Rozell et bilig	
Figure 11: Transcription de l'épisode 1 sur le versement du sucre	
Figure 12: Transcription de l'épisode 2 sur le versement du lait	
Figure 13: Transcription de l'épisode « Ready, steady, go! »	
Figure 14: Transcription de l'épisode « Alpha rays »	
Figure 15: Capture d'écran de la vidéo « 01 Introduction Electromagnetic-Spectrum-Basi	
Figure 16: Prise de notes sur la notion d'onde	
Figure 17: Recette des cupcakes.	
Figure 18: Extrait de l'entretien avec la mère d'élève	.115
Figure 19: Extrait de la présentation de la recette des cupcakes	
Figure 20: Les « cupcake cases »	
Figure 21: Extrait de la transcription du retour en classe	
Figure 22: Nom de l'outil	
Figure 23: « Elle tapote »	.121
Figure 24: Transcription de l'épisode « Flour and sieve »	
Figure 25: Transcription de l'épisode « tapoter »	
Figure 26: Golden syrup	
Figure 27: Transcription de l'ajout du golden syrup	.130
Figure 28: Transcription de la discussion sur « I'm going to add some syrup »	
Figure 29: Transcription de la discussion sur « Elle montre »	
Figure 30: Association des phrases et des titres de Sherlock Holmes – année 1	
Figure 31: Résumé de « The Adventure of the Engineer's Thumb » (« Le pouce de l'ingénieu	
Figure 32: Association des phrases et des titres de Sherlock Holmes – année 1	140
Figure 33: Proposition d'activité de définition et de reformulation	
Figure 34: Choix du lexique pour l'activité de définition	
Figure 35: Définitions – année 2	
Figure 36: Association des phrases et des titres de Sherlock Holmes – année 2	.143
Figure 37: Extrait du travail d'analyse épistémique de Kensuke's Kingdom (Srey, en cours).	.146