



HAL
open science

Appropriations linguistiques et enseignements en langue seconde. Le cas des élèves nouvellement arrivés en France

Catherine Mendonça Dias

► **To cite this version:**

Catherine Mendonça Dias. Appropriations linguistiques et enseignements en langue seconde. Le cas des élèves nouvellement arrivés en France. Linguistique. Aix marseille université, 2024. tel-04683657

HAL Id: tel-04683657

<https://hal.science/tel-04683657v1>

Submitted on 2 Sep 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.

Catherine MENDONÇA DIAS

Université Sorbonne Nouvelle

DILTEC – EA 2288

Appropriations linguistiques et enseignements en langue seconde.

Le cas des élèves nouvellement arrivés en France

VOLUME 1

NOTE DE SYNTHÈSE DU DOSSIER

En vue de l’Habilitation à Diriger des Recherches (HDR)

Sciences du langage

Jury

Nathalie Auger, Professeure, *Université de Montpellier, LHUMAIN* (rapporteure)

Marie-Laure Barbier, Professeure, *Aix-Marseille Université, ADEF*

Jean-Louis Chiss, Professeur émérite, *Université Sorbonne nouvelle, DILTEC*

Fatima Chnane-Davin, Professeure, *Aix-Marseille Université, ADEF* (garante)

Jean-Pierre Cuq, Professeur émérite, *Université de Nice, ADEF*

Pierre Escudé, Professeur, *Université de Bordeaux, LACES* (rapporteur)

Laurent Gajo, Professeur, *Université de Genève* (rapporteur)

Véronique Miguel-Addisu, Professeure, *Université de Rouen, DyLiS*

Valérie Spaëth, Professeure, *Université Sorbonne nouvelle, DILTEC*

« Sodade, sodade
Sodade dessa minha terra, São Nicolau [...]

*Se vou escrever muito a escrever
Se vou esquecer muito a esquecer
Até dia que vou voltar »¹*

Armando Zeferino Soares (parolier), 1974.

Bonga, interprète ; Cesaria Evora, interprète



*Au garçon monté voir son nouveau vélo sur le bateau qui est parti,
Laisant derrière lui sur le rivage des parents, partis.
A l'enfant qui l'a aimé pour le restant de sa vie.*

Et aux autres enfants.

& A Camille & Héloïse

¹ « Sodade Sodade Sodade. De ma terre de São Nicolau. Si tu m'écris, je t'écrirai. Si tu m'oublies, Je t'oublierai. Jusqu'au jour De ton retour »

Remerciements

Les remerciements sont un passage académique obligé, mais en fait, ils sont aussi l'espace d'une parole possiblement plus authentique, comme les marges du manuscrit. Ecrits à la fin d'un texte, ils sont parfois le point de départ, celui qui motive et soutient le travail.

Le travail de synthèse présenté ci-dessous doit à plusieurs personnes.

En premier lieu, à mes deux formidables filles car l'habilitation à être une super-maman est une motivation suffisante, et je dois les remercier de m'avoir obligée à prendre des pauses, jouer, cuisiner, danser, papoter (de politiques linguistiques bien sûr !)... autant d'aspects qui sont essentiels pour mener des travaux de recherches avec bien-être et distance, sur son travail et soi-même ! Et pour elles, je remercie également leur père de les accompagner dans leur épanouissement personnel.

Mes remerciements s'adressent tout spécialement et amicalement à Fati Chnane-Davin, qui a été présente dès ma soutenance de thèse tandis que j'avais le nez plongé dans diverses activités et qui m'a indiqué la voie possible de l'exercice universitaire. Merci de tes conseils avisés à chacune de nos rencontres, de ton amitié chaleureuse et ta confiance, qui m'ont permis de structurer mes choix et mener ce travail de synthèse sereinement. Et merci encore à Jean-Pierre Cuq, qui demeure une figure exemplaire dans mon imaginaire de la recherche.

Un grand merci à toute l'équipe du DILTEC, aux collègues qui m'ont permis d'apprécier cet exercice professionnel et qui sont une source de motivation constante. Tout s'est bien passé, avec vos encouragements, vos confiances et les petites nouvelles prises de ci, de là, qui doivent nous rappeler que ce travail parfois mené en solitaire est un fruit du collectif.

Je remercie également tout spécialement ma camarade et amie de recherches, Karine Millon-Fauré, avec laquelle nous n'avons pas fait les 400 coups, mais pas mal d'articles, de façon complémentaire et j'ai comme l'impression que nous allons continuer ! Et tout autant, merci à mon équipe Evascolienne, Maïtena, Isabelle et Brahim particulièrement, avec qui j'ai partagé collaborations et drives captivants, qui ont certes écourté quelques nuits.

Et des mercis à toutes celles et ceux qui nous ont fait confiance dans les aventures Plurimaths (Armande, Avenilde, Camille, Caroline, Diane, Emilie, Fiona, Florence, Isabelle et Isabelle, Jean-Jacques, Marina, Muriel, Paola, Sandrine, ... et de nombreux autres !). Ce réseau était loin d'être une évidence, à commencer pour moi qui ne connais toujours pas la table de 7.

Ma gratitude ne serait pas complète sans saluer le soutien chaleureux de chercheurs estimés que l'ADEB m'a offert l'occasion de rencontrer « en vrai » (Anémone, Daniel, Gérard, Marisa, Michel, Laurent, Pierre, ...), autant de figures emblématiques et inspirantes !

Et, comme une évidence, un merveilleux merci à mon ami Christophe qui a probablement été le premier destinataire de mes tentatives, brouillons, soliloques, turpitudes scientifiques et aussi soutien, à la patience inégalable. Merci à toi pour la constructivité de nos débats.

Il me reste quelques mercis immenses, celui à ma sœur Juliette, mon autre moi-même en meilleure cuisinière, et à mon beau-frère Benjamin qui cumule les remerciements depuis la thèse, toujours aussi irremplaçable à plus d'un titre, et mes trois frères, Hugues, Antoine et Pierre, qui, chacun avec leur style et présence/absence, concourent à l'équilibre de mon/notre univers tandis que nous avançons dans la vie. Et bien sûr, un spécial merci à mes amies d'adolescence, toujours amies et toujours adolescentes, Hélène et Halima.

Enfin, je remercie infiniment chacune et chacun des membres du jury : Nathalie Auger, Marie-Laure Barbier, Jean-Louis Chiss, Fati Chnane-Davin, Jean-Pierre Cuq, Pierre Escudé, Laurent Gajo, Véronique Miguel-Addisu, Valérie Spaëth de m'accorder leur lecture, leur temps et leur présence, précieux, et d'apporter ainsi leur expertise éclairée sur mes propres travaux. C'est une chance, un privilège et du bonheur de partager ce travail avec vous.

Bienvenue à la lectrice et au lecteur qui s'aventurent dans ces pages !

TABLE DES MATIÈRES

Introduction : cheminement personnel et questionnement.....	12
1. Une question de recherche qui perdure	12
2. Présentation du dossier de demande d’habilitation à diriger les recherches	13
2.1 Plan de la synthèse (volume 1).....	13
2.2 Présentation des publications scientifiques (volumes 2 à 8).....	17
PARTIE 1. Procédures méthodologiques pour étudier l’apprentissage des élèves nouvellement arrivés	18
1. Retour sur mes principaux projets de recherche	18
1.1 La place de ma recherche dans mon parcours individuel, et vice-versa	18
1.2 Présentation de mes principaux projets de recherches	22
2. Enquêter auprès des élèves allophones de façon longitudinale.....	23
2.1 Présentation des suivis de cohorte menés	25
2.1.1 La cohorte des collégiens primo-arrivants (2009-2011)	25
2.1.2 La cohorte Evascol (2016-2018)	26
2.1.3 Les cohortes d’élèves non ou peu scolarisés (2007-2011 & 2016-2018)	28
2.1.4 La cohorte des élèves de 3° de l’ANR OJEMIGR (2021-2024)	29
2.2 Le recueil de données pour évaluer des performances linguistiques	30
2.2.1 Le travail de conception de tests linguistiques.....	31
2.2.2 Des évaluations pour obtenir des repères sur les compétences en français.....	33
2.2.3 Des tests linguistiques sur les mathématiques.....	35
2.2.4 Données complémentaires et protections des données.....	37
3. Enquêter auprès des acteurs éducatifs	38
3.1 Les questionnaires numériques auprès des enseignants	38
3.1.1 Elucider la pertinence et faisabilité d’un programme	39
3.1.2 Mieux connaître les enseignants : formation et besoins.....	40
3.1.3 Réagir à l’actualité : quelle continuité pédagogique durant la crise sanitaire ? ..	40
3.1.4 Enquêter auprès des enseignants sur leurs rapports aux langues	41
3.2 Les entretiens semi-dirigés et compréhensifs avec les acteurs éducatifs	41
3.2.1 Le corpus d’entretiens de 6 enseignants bénévoles.....	42
3.2.2 Le corpus d’entretiens de 8 enseignants qui font de la co-intervention	42
3.2.3 Les entretiens pour OJEMIGR et l’observation participante	43
4. Enquêter dans la classe : de l’observation à la mise en place d’expérimentations	44

4.1 Le recueil de dessin	44
4.1.1 Considérations méthodologiques sur le dessin.....	44
4.1.2 Le corpus de 226 dessins analysés	46
4.1.3 Une étude de cas : les enfants ensilencés	47
4.2 Les observations de classe de mathématiques et analyses d'interactions verbales....	48
4.2.1 La classe de Cristelle, professeure de mathématiques en UPE2A au collège.....	49
4.2.2 La classe d'Etienne, professeur de mathématiques en UPE2A lycée général.....	50
4.2.3 Et en classe ordinaire ? Les séances sur la notion de cercle, en 6 ^e	51
4.3 L'expérimentation des « séquences offertes » de FLSorbonne.....	51
4.3.1 Présentation du projet FLSorbonne : des séquences offertes.....	52
4.3.2 Expérimentation « Formes géométriques » dans la classe de Michelle.....	54
4.3.3 Expérimentation « Opération mathématiques » dans la classe de Manon	55
4.3.4 Les vidéos mathématiques plurilingues de l'UPE2A de Jérémie	57
5. En conclusion : pour une recherche éthique co-construite.....	58
PARTIE 2. De l'appropriation linguistique des élèves à la didactique du FLS.....	59
1. L'élève plurilingue « migré » : considérations pour une approche holistique de l'enseignement	59
1.1 L'élève, comme point de départ de la recherche.....	59
1.2 Le choix des mots pour « les » désigner	61
1.2.1 S'interroger sur la terminologie	61
1.2.2 La terminologie « allophone »	62
1.2.3 Des désignations alternatives suivant les propos : plurilingue ; jeune ; migré ...	63
1.3 Les situations individuelles au prisme des motifs de trajectoires migratoires	64
1.3.1 Causes migratoires et incidences scolaires.....	64
1.3.2 Les cas d'enfants de demandeurs d'asile	65
1.3.3 Les cas des mineurs non accompagnés	66
1.3.4 Les cas des jeunes venus d'Ukraine.....	67
1.4 La prise en compte de la trajectoire migratoire aux niveaux psychologique, psycholinguistique et didactique	67
1.4.1 Les incidences psychologiques	67
1.4.2 Travailler sur la trajectoire migratoire et la biographie langagière : considérations éthiques.....	69
1.4.3 Interrelations entre parcours de vie et parcours scolaire	71
1.5 Du « handicap » linguistique à l'inclusion scolaire	72

2. Transferts de compétences scolaires et linguistiques, d'une langue à l'autre	75
2.1 La prise en compte des expériences (scolaires) antérieures	75
2.1.1 Du passé au projet : l'absence de parcours prédictif	75
2.1.2 Le cas des élèves non ou peu scolarisés antérieurement	76
2.1.3 Le cas des élèves régulièrement scolarisés antérieurement	77
2.2 La prise en compte des biographies et répertoires linguistiques	78
2.2.1 Les langues en présence	78
2.2.2 L'arrivée du français dans la biographie langagière	80
2.2.3 Rapports discriminatoires aux langues et inclusion langagière	81
2.3 La prise en compte des processus d'appropriation d'une langue seconde	83
2.3.1 De l'acquisition des langues	83
2.3.2 Les relations acquisitions-apprentissages en contexte homoglotte	85
2.3.3 L'interdépendance des langues	86
2.3.4 Le temps de l'apprentissage	87
3. Performances linguistiques des élèves et implications didactiques	90
3.1 Les progrès des élèves en français pour éclairer la didactique du FLS	90
3.1.1 L'observation de « performances » linguistiques	90
3.1.2 L'impact des compétences disciplinaires en langue de scolarisation antérieure	92
3.1.3 La prise en compte de la variable de l'âge	94
3.1.4 La prise en compte de la variable socio-économique	95
3.1.5 « Redoublement », brevet et orientation scolaire	95
3.2 Quelques descriptions de compétences langagières	96
3.2.1 Les compétences en productions écrites : analyse des erreurs	97
3.2.2 Les compétences en lecture oralisée	98
3.2.3 Les compétences orales : rapports entre réception et production	99
3.2.4 Le phénomène des silences	100
3.2.5 Le cas des compétences des élèves non ou peu scolarisés antérieurement	102
4. L'enseignement <i>du</i> FLS et <i>en</i> FLS	104
4.1 Considérations épistémologiques du FLS	104
4.1.1 Les différentes facettes conceptuelles du FLS	104
4.1.2 Les définitions du FLS en didactique	106
4.1.3 La pédagogie différenciée inhérente à l'enseignement du/en FLS	108
4.2 La place du plurilinguisme dans l'enseignement en FLS	109

4.2.1 L'enseignement des « langues d'origine » : des ELCO aux EILE.....	109
4.2.2 Le cas de Mayotte	111
4.2.3 L'encouragement scientifique du plurilinguisme.....	112
4.3 L'enseignement en langue seconde à l'international	117
4.3.1 Des problématiques communes avec le Québec francophone	117
4.3.2 La comparaison internationale de milieux scolaires francophones à travers le RIED.....	118
4.3.3 D'autres contextes en langues secondes.....	119
5. En conclusion : de l'appropriation à la didactique	120
5.1 Récapitulatif du projet d'écriture de cette seconde partie	120
5.2 Propositions institutionnelles pour les enseignants et les élèves.....	121
5.3 Travailler sur un curriculum avec l'apport des recherches sur l'appropriation linguistique	123
5.4 Propositions pédagogiques associées aux résultats	124
PARTIE 3. Dimensions langagières d'une discipline non linguistique : l'exemple des mathématiques.....	126
1. Le choix des « mathématiques » dans la recherche linguistique.....	126
1.1 Genèse et motifs de ce choix interdisciplinaire.....	126
1.2 Collaboration interdisciplinaire avec Plurimaths	128
1.2.1 Le début de l'aventure Plurimaths	128
1.2.2 La quête d'un financement	129
1.2.3 L'activité de Plurimaths	130
1.3 Mes principales enquêtes sur les discours mathématiques en contexte scolaire multilingue	132
1.3.1 Les résultats de tests de performances mathématiques	133
1.3.2 Les questionnaires sur les profils et pratiques des enseignants de mathématiques	133
1.3.3 Les entretiens sur les pratiques de co-enseignement.....	134
1.3.4 Les observations de classe.....	134
1.4 L'identification d'une Discipline en langue seconde.....	134
1.4.1 Principes d'enseignement du Content and Language Integrated Learning (CLIL)	134
1.4.2 Différentes organisations de l'enseignement bilingue	135
1.4.3 Terminologies : DNL vs DLS ?	137
2. Discours mathématiques et caractéristiques linguistiques	139

2.1 Les discours scolaires mathématiques en interactions	139
2.1.1 Le genre scolaire des discours : interactants et actes de langage	139
2.1.2 Dimensions culturelles des discours verbaux, paraverbaux, non verbaux	142
2.2 Les caractéristiques des pratiques langagières en classe de mathématiques.....	145
2.2.1 Y a-t-il une « langue des mathématiques » dans la classe ?.....	145
2.2.2 L'usage courant de la langue dans des discours mathématiques.....	147
2.2.3 Quelques caractéristiques langagières des discours mathématiques.....	148
2.2.4 Niveaux de formulation de la langue et processus de secondarisation	151
2.2.5 Registres des énoncés mathématiques.....	154
2.3 Dimensions culturelles, linguistiques et visions du monde.....	155
2.3.1 Définitions des ethnomathématiques.....	156
2.3.2 Se décentrer pour prendre conscience de la variation culturelle	157
2.3.3 Des ethnomathématiques à une approche interculturelle	160
3. L'appropriation des compétences mathématiques et langagières	161
3.1 Observer l'appropriation des discours mathématiques	161
3.1.1 Les tests : quelques éléments sur les performances mathématiques en L2.....	162
3.1.2 Observations sur la verbalisation de l'activité en géométrie.....	163
3.2 Mise en perspective avec les mécanismes d'appropriation.....	166
3.2.1 Considérations sur l'appropriation linguistique	166
3.2.2 Les résistances cognitives	168
3.3 La corrélation avec les compétences mathématiques antérieures	169
3.3.1 Les transferts. L'élève a déjà étudié et maîtrise la notion en Lsco antérieure ..	171
3.3.2 Les ajustements. L'élève a déjà étudié autrement la notion en Lsco antérieure	172
3.3.3 Les nouveautés. L'élève n'a pas étudié la notion en Lsco antérieure	173
4. Des propositions didactiques pour la classe de mathématiques.....	175
4.1 Préconisations institutionnelles : emploi du temps et examen.....	175
4.2 Développer une pédagogie inclusive.....	176
4.2.1 Agir sur les gestes professionnels d'étayages	176
4.2.2 Différencier l'enseignement.....	177
4.2.3 Différencier l'évaluation	179
4.3 Travailler les compétences langagières pour la discipline « mathématiques ».....	181
4.3.1 Organiser des activités langagières interdisciplinaires.....	181
4.3.2 Favoriser la prise de parole	183

4.3.3 Inclure les compétences plurilingues en classe de mathématiques	186
5. Poursuites des travaux sur langages et mathématiques	188
PARTIE 4. Perspectives pour la formation professionnelle des acteurs en charge des élèves nouvellement arrivés	190
1. Institutionnalisation de la formation	190
1.1 Du Cefisem au Casnav	191
1.2 Formation initiale et continue des enseignants	193
1.2.1 La mention « étranger » au CAPES	193
1.2.2 L'option FLES du CAPES de lettres.....	195
1.2.3 Le Certificat d'Aptitude à participer à l'Enseignement Français à l'Etranger (CAPEFE)	196
1.2.4 La formation continue : des stages et des certifications complémentaires.....	197
1.3 Réflexions à partir d'autres contextes éducatifs.....	198
1.3.1 Du côté de l'international.....	198
1.3.2 L'exemple des SELF au Portugal.....	200
1.3.3 Le cas de l'enseignement non formel et informel	203
2. Les acteurs éducatifs et leurs expériences de la formation	204
2.1 Des besoins de formation réitérés	204
2.2 Des formations élargies aux différents acteurs éducatifs	205
2.3 L'exemple des enseignants de mathématiques.....	206
2.3.1 Une formation à développer.....	206
2.3.2 Répartition des rôles entre enseignants de français et de mathématiques.....	208
2.3.3 Promouvoir la collaboration des enseignants.....	209
2.3.4 Introduire le « plurilinguisme » dans la formation.....	211
3. Recherches-formations et propositions pédagogiques	212
3.1 FLSorbonne : imbriquer formation initiale et formation continue.....	212
3.2 Les vidéos mathématiques plurilingues	214
3.3 Former à partir de vidéos de classe	216
4. Conclusion sur cet aspect recherches-formations de mon travail	217
CONCLUSION ET PERSPECTIVES	219
Bibliographie des références citées	222
Publications personnelles et collectives	247
Table des illustrations et documents	253
Index des auteurs	255

Index des notions et des thématiques	261
Index des sigles et acronymes	266
Glossaire des sigles et acronymes	270
Sommaire	274

Introduction : cheminement personnel et questionnement

1. Une question de recherche qui perdure

Mon travail de recherche porte sur l'appropriation de compétences langagières des enfants et adolescents nouvellement arrivés et scolarisés en France. L'autre versant de ma recherche concerne l'enseignement en français langue seconde (FLS) à ces élèves, appréhendé aux niveaux des pratiques en classe, de l'inclusion dans l'établissement, ainsi que des choix de politiques éducatives et linguistiques. C'est donc un vaste empan de questions linguistiques et éducatives qui est dessiné par le spectre de mes recherches, centré sur la figure du jeune migrant.

Pour introduire mon travail, je me permets le détour intertextuel d'une préface que j'ai écrite récemment. Celle-ci m'avait été demandée par Philippe Normand, enseignant et formateur expert, qui avait largement arpenté les textes officiels et ouvrages concernant le domaine du FLS en direction des élèves qui viennent d'arriver en France. Il m'avait invitée à préfacier un ouvrage du Casnav² de Paris (Mendonça Dias, 2020-c), service du rectorat en charge notamment de la scolarisation des élèves allophones arrivants. Cette préface me paraît d'actualité pour introduire la synthèse de mes travaux, j'en reporte l'extrait suivant.

« À l'âge de vingt ans, je suis tombée dans le chaudron du français, en tant que langue seconde, en milieu scolaire. J'avais à enseigner à des enfants marocains arrivés à Sainte Livrade. Jamais il ne m'est apparu autant que, dans notre pays historiquement plurilingue, avoir accès à la langue était un droit déterminant qui, s'il n'était pas défendu, pouvait être aisément piétiné pour les sans-voix. La liberté d'expression ne peut être soutenue sans garantir les moyens d'accès à cette expression et, pour les enfants – ces individus particuliers –, cette appropriation se réalise principalement dans l'espace confiné de l'école, rempli des projets et paroles d'adultes qui couvrent parfois la voix enfantine. Il me semble que notre éducation est mimétique de notre projection de la société de demain ou du moins, ne peut que contribuer à la développer dans ce sens, par l'expérience qu'en ont les jeunes, qu'ils soient autochtones ou migrants. En ce qui concerne les jeunes migrés allophones, l'accueil et l'enseignement mis en œuvre se présentent toutefois comme des dilemmes. Les temporalités exercent des forces contraires, le rythme de l'apprentissage n'est pas celui de l'institution et le temps se ralentit avec une langue seconde (oraliser sa lecture, formuler oralement une idée, reproduire ce qu'on savait faire dans une autre langue...), tandis que l'enseignement est conçu dans le grand « tout » des programmes scolaires, avec l'urgence de

² Casnav : *centre académique pour la scolarisation des élèves allophones nouvellement arrivés et des enfants issus de familles itinérantes et de voyageurs*

la performance et la gestion des individualités saisies au prisme des hétérogénéités des niveaux scolaires [...] ». (Mendonça Dias, 2020-c)

Cette préface restitue le point de départ thématique, géographique et temporel de mes recherches en didactique des langues, qui prennent place dans le terrain scolaire où j'ai exercé, au fil du temps, en tant qu'élève, enseignante, formatrice, chercheuse. J'y ai mené des recherches co-construites notamment avec des sociologues, des anthropologues, des didacticiens de mathématiques, des psychologues et des praticiens. Les étapes professionnelles suivies étaient relativement linéaires. Après des vacances en milieu scolaire et un master en didactique des langues, j'ai passé le Capes de lettres modernes de sorte à pouvoir réaliser une thèse tout en me garantissant un accès au terrain et, prosaïquement, un financement. Mes conditions de recherches ont été facilitées du fait que je suis devenue formatrice au Casnav. À ce titre, j'étais en charge du bilan d'accueil des jeunes migrants, de la formation continue des enseignants et du suivi des dispositifs linguistiques qui proposaient un enseignement intensif du français à ce public, à savoir les Unités pédagogiques pour élèves allophones arrivants (UPE2A) dont il sera largement question ici. Une fois docteure en didactique des langues, puis enseignante-chercheuse, j'ai poursuivi sur le même terrain d'enquête (les UPE2A), ce qui confère une unité et une cohérence relativement simples à mon travail d'investigation, tout le long de mon parcours. Depuis mon entrée en poste en tant que Maître de conférences à la Sorbonne Nouvelle, j'ai mené un travail d'enquête sur l'apprentissage-enseignement aux élèves arrivés récemment en France. Ce sont donc ces travaux et résultats que je vais synthétiser dans le présent manuscrit.

Cette présente synthèse sera articulée autour de la question, tout à la fois simple et complexe, qui a traversé mes recherches, à savoir : comment organiser au mieux – sur le plan institutionnel et didactique – l'enseignement aux élèves récemment arrivés en France ?

2. Présentation du dossier de demande d'habilitation à diriger les recherches

2.1 Plan de la synthèse (volume 1)

Ce **volume 1** constitue la synthèse réflexive sur mes travaux de recherches, engagés depuis le début de ma thèse en 2008. J'ai mené des travaux de recherches sur les élèves nouvellement

arrivés en France, dont je vais présenter les grands axes, organisés en quatre parties dans le présent volume :

- 1) la méthodologie de recherches à laquelle je me référerai tout le long de cette synthèse,
- 2) le travail d'investigation sur l'appropriation du français par les élèves récemment arrivés en France et les incidences didactiques,
- 3) l'exemple apporté dans l'enseignement-apprentissage dans la discipline des mathématiques,
- 4) et enfin, la question de la formation des enseignants en charge de ces élèves.

Cette synthèse ne suit pas un parcours chronologique : chacune des parties correspond à une des faces du tétraèdre de mon quotidien professionnel (méthodologie ; acquisition-didactique ; discours scolaires ; formation). Nous les aborderons donc à partir de différents angles. Je propose ci-après une brève présentation préalable de ces quatre parties.

Partie 1. Procédures méthodologiques pour étudier l'apprentissage des élèves nouvellement arrivés en France

Dans ma recherche de thèse, j'ai fait le choix de ne pas étudier « mes » élèves, ni mon lieu de travail, qui constituait mon univers quotidien, immédiat, affectif et professionnel. Afin d'être au plus près des interrogations curriculaires et de politique éducative, j'avais d'abord opté pour une enquête longitudinale qui me permettait de suivre pendant trois ans les progrès d'une cohorte de collégiens scolarisés dans l'académie d'Amiens.

À l'issue de ce premier travail, j'ai poursuivi sur ces thématiques, dans le cadre de projets de recherches collectifs interdisciplinaires, dont je restituerai les enjeux, processus et principaux résultats. J'ai alors diversifié mes méthodes d'enquête auprès des mêmes acteurs, en fonction des questions de recherches : expérimentations, entretiens, questionnaires, observations de classe... Les questions méthodologiques, les choix opérés, les protocoles réfléchis prennent alors un temps considérable dans l'exercice de ma recherche et sont le soubassement des discours scientifiques que je tiens et des initiatives de recherches que je porte, c'est pourquoi l'objet de cette première partie porte exclusivement sur ces aspects, parfois techniques, et qui permettent de comprendre mes conclusions de recherches en situant les données sur lesquelles je m'appuie. Cette première partie est alors consacrée au volet méthodologique pour permettre à la lectrice, au lecteur, de savoir d'où émerge mon propos.

Partie 2. De l'appropriation linguistique des élèves à la didactique du FLS

La deuxième partie porte sur les intrications entre apprenants, contextes et enseignants. Je me suis engagée dans la recherche sur l'apprentissage des enfants et adolescents migrants, en adoptant des questionnements sociétaux : quelle organisation de la scolarisation des élèves migrants ? quel contenu didactique favorisant la réussite scolaire ? etc. Malgré tout l'intérêt porté à la texture de la langue, sa structure et sa fonction poétique, elle est ici appréhendée comme un outil d'expression, d'agentivité³, d'émancipation et de rencontres qui permet à l'enfant migrant d'« être » dans la langue, avec et *contre* les autres, de se réaliser, de se transformer, grandir, devenir. C'est pourquoi les questions sociales et linguistiques président la seconde partie de cette synthèse, en accordant une réflexion préalable aux conditions d'accès des élèves à une formation diplômante conjointement à l'accès à (l'exercice de) leurs droits linguistiques. C'est dans ce contexte que s'inscrivent mes objets d'analyse, envisagés à l'interface entre acquisition et didactique. Les analyses amènent à questionner les choix institutionnels éducatifs, ainsi que les pratiques locales d'enseignement. C'est pourquoi les résultats sur les temporalités d'appropriation linguistique (qu'elles soient problématisées en lien avec l'organisation des dispositifs linguistiques, la différenciation pédagogique, le travail sur les compétences littéraires...) fournissent matière à cette seconde partie qui prendra comme perspective, *in fine*, des propositions didactiques pour le français comme langue seconde en milieu scolaire.

Partie 3. Dimensions langagières d'une discipline non linguistique : l'exemple des mathématiques

La troisième partie de cette synthèse concerne les enjeux de la didactique du FLS en classe de mathématiques. En effet, le français désigné comme « langue scolaire » apparaît parfois comme une terminologie injonctive sans que les enseignants ne sachent vraiment qu'en faire quand il s'agit de la mettre en œuvre en classe. On doit « faire du français langue de scolarisation », du FLSCO, entend-t-on, comme on ferait du vélo ou de la cuisine ? Mais qu'est-ce que cette chose-là ? Si conceptuellement, le FLSCO est intelligible, en quoi consiste une mise en œuvre pédagogique ? J'ai été regarder du côté des mathématiques, discipline qui joue un rôle phare dans les décisions d'orientation scolaire. En approfondissant la question de l'enseignement des

³ L'agentivité (ou *agency*) est un concept relevant plutôt de la psychologie et de la sociologie qui permet de décrire la capacité d'autrui à pouvoir agir en fonction de ce qu'il considère comme valable (Morin et al., 2019, reviennent sur ses définitions à partir de divers théoriciens, dont on peut citer par exemple à Amartya Sen, 1985).

mathématiques en langue seconde, c'est tout un microcosme qui apparaît par ailleurs : interactions verbales, registres des discours, interculturel, plurilinguisme... En faisant le choix de circonscrire à une seule discipline scolaire, il devient plus aisé de mener une exploration exhaustive, dans une dynamique fédératrice où didacticiens des langues et des mathématiques collaborent sur des problématiques communes, qu'ils élargissent au-delà de leur propre terrain d'enquête habituel. Je rapporterai dans une troisième partie comment, à partir de l'analyse des compétences des élèves et des interactions dans l'activité mathématique, j'ai travaillé sur des propositions didactiques pour l'enseignement des mathématiques auprès d'élèves plurilingues, en collaborant avec des didacticiens de mathématiques.

Partie 4. Perspectives pour la formation professionnelle des acteurs en charge des élèves nouvellement arrivés

Enfin, les résultats des recherches documentent les professionnels, institutionnels, chercheurs, étudiants. De plus, ils visent à transformer des pratiques de classe. C'est pourquoi dans la dernière partie de cette synthèse, je reviendrai sur les expérimentations et les perspectives en termes de formation des enseignants.

Pour ce faire, je procéderai au préalable à un état des lieux qui présente l'offre de formation à l'attention des enseignants. Je soulignerai quelques leviers ou dispositifs de formation sur lesquels j'ai davantage travaillé. Au final j'établirai les liens entre formation, mes propres recherches à venir, mais aussi des jeunes chercheurs que j'accompagnerai. Cette conclusion sera alors davantage une introduction à des travaux scientifiques individuels ou collectifs à venir, portant sur l'apprentissage-enseignement aux élèves récemment arrivés, ainsi que sur les discours scolaires en classe.

2.2 Présentation des publications scientifiques (volumes 2 à 8)

Ce présent volume s'appuie sur le **volume 2** qui regroupe l'ensemble des textes – articles et chapitres d'ouvrages – que j'ai rédigés depuis 2009, disposés suivant ces axes et placés par ordre chronologique. Il est fait mention également des rapports et ouvrages pour lesquels j'ai assuré une coordination.

Par ailleurs, la synthèse s'appuie sur des ouvrages coordonnés présentés à travers des volumes indépendants. Ainsi, le **volume 3** comporte le *Rapport de recherches Evascol - Évaluation de la scolarisation des élèves allophones nouvellement arrivés (EANA) et des enfants issus de familles itinérantes et de voyageurs (EFIV)* - ainsi que sa synthèse, que j'ai co-écrit dans une recherche portée par l'Institut national supérieur formation et recherche - handicap et enseignements adaptés (INSHEA)⁴ et financée par le Défenseur des droits, qui sera largement présentée au cours de cette synthèse. Cette recherche porte sur la scolarisation et l'apprentissage des élèves nouvellement arrivés.

Le **volume 4** présente l'ouvrage *Allophonie. Inclusion et langues des enfants migrants à l'école*, que j'ai coordonné avec Brahim Azaoui et Fati Chnane-Davin. Il a été réfléchi dans la poursuite du rapport d'Evascol et est sorti en 2020 grâce à l'éditeur Lambert Lucas.

Le **volume 5** présente l'ouvrage *Enfants migrants à l'école*, coordonné avec quatre sociologues : Maïtena Armagnague, Claire Cossée, Isabelle Rigoni et Simona Tersigni, publié en 2021, aux éditions Le Bord de l'eau. Il s'agit d'une production scientifique que nous avons conçue également en lien avec le projet Evascol.

Le **volume 6** présente l'ouvrage *La francophonie au prisme de la didactique du français. Mise en dialogue avec les travaux de Jean-Pierre Cuq* (Chnane-Davin, Mendonça Dias, coord., 2020), publié chez l'Harmattan, dans la collection « Didactique des langues et des littératures » dirigée par Jean-Louis Chiss.

⁴ L'INSHEA vient d'être renommé INSEI (Institut national supérieur de recherche et de formation pour l'éducation inclusive).

Dans le **volume 7**, le lecteur, la lectrice pourra consulter le contenu du livre *Plurilinguisme et enseignement des mathématiques* (Hache, Mendonça Dias, coord., 2022), édité par Lambert Lucas.

Le **volume 8** correspond à la présentation du livre *Mathématiques en français langue seconde et en langues étrangères*, que j'ai co-écrit avec la didacticienne des mathématiques, Karine Millon-Fauré, pour la collection F de Hachette FLE, dirigée par Gérard Vigner.

C'est donc sur ces différents textes que porteront les renvois à mes travaux scientifiques ayant donné lieu à publication. Par ailleurs, on pourra se reporter à mon curriculum vitae détaillé pour retrouver toutes les références écrites et communications orales qui jalonnent cette étape de ma carrière d'enseignante-chercheure.

PARTIE 1. Procédures méthodologiques pour étudier l'apprentissage des élèves nouvellement arrivés

1. Retour sur mes principaux projets de recherche

1.1 La place de ma recherche dans mon parcours individuel, et vice-versa

Dans mes recherches, les propositions et projets didactiques se font généralement sur la base d'analyses qui portent sur les compétences langagières d'enfants et adolescents migrants. Au cours de cette synthèse, j'aborderai des résultats de recherches que j'ai menées, seule ou collectivement. De sorte que le lecteur, la lectrice comprenne les sources qui étayent le texte, je préfère clarifier dès à présent comment j'ai procédé pour obtenir les données qui seront exploitées dans mes analyses, assertions et points de vue. C'est pourquoi, avant d'entrer dans le vif du sujet, je souhaite présenter les démarches méthodologiques qui m'ont permis de soutenir les propos qui alimenteront cette synthèse. Toutefois, il me faut préciser au préalable les postures qui ont successivement remodelé mon rapport au terrain d'enquête, et qui permettent aussi de questionner la part de représentations, d'idéologies, d'idéaux. Au cours de

ma vie, j'identifie ainsi trois types de relations au terrain : en tant qu'enfant d'immigré à l'école, praticienne et chercheuse.

En reprendre la genèse nous ramène aux années 80...

En tant qu'enfant d'immigré à l'école. Tout d'abord, j'entrebaille la porte intime de mon enfance. Avant de basculer du côté des enseignants, j'ai été élève dans une petite école primaire mixte socialement. Deux paramètres me paraissent constructifs de mes représentations ultérieures dans la recherche sur l'éducation. Moi-même fille d'un père portugais, j'évoluais auprès d'amies d'origines diverses. D'ailleurs, tout comme moi, aucune ne parlait la langue de ses aïeux dont la reconquête a probablement été ultérieure pour certaines. Ce n'est qu'à l'âge adulte que j'ai pris, assez tardivement certes, conscience que nous faisons partie de la population émigrée, selon des critères statistiques des démographes. J'avais été épargnée de la catégorisation, probablement en raison d'une chevelure un peu blonde et d'un isolement communautaire qui m'a soustraite d'une mise en miroir. Ce premier paramètre crée peut-être un mouvement empathique, une sorte de solidarité post-adolescente, vers ces jeunes qui doivent, au motif d'« étrangéité », négocier leur place dans la structure socio-scolaire.

En second lieu, l'école a généré chez moi un mélange ambivalent d'intérêt et de sentiment de captivité. En effet, dans cet espace clos, il fallait s'adapter aux mécanismes des enseignants. Alors que je surinvestissais l'activité scolaire, j'ai eu loisir d'observer des (dis)fonctionnements de modalités d'enseignements et une approche réflexive sur 15 ans de scolarité – sorte de stage d'observation participante. Ceci a probablement contribué à construire mes représentations de l'instruction scolaire. Dans ma jeunesse, j'ai parfois trouvé une place dans le bout de la chaîne de transposition didactique : j'expliquais de temps à autre à mes camarades le contenu de leçons. Ainsi, si Agota Kristof (2004) avait eu ses poupées bien alignées pour faire la classe, moi, j'avais parfois l'oreille amicale d'une camarade de classe, à qui reformuler un exercice, accroupie quelque part dans un couloir.

Le tableau de mon histoire personnelle doit être pigmenté aussi par mon héritage : j'étais héritière (Bourdieu, 1964), ma mère avait été professeure des écoles pour l'enfance inadaptée. Ainsi, mon premier « cadre théorique » rangeait ma chambre et servait le diner, tout en vantant la différenciation pédagogique et la médiation artistique. Tandis que d'autres enfants se faisaient bercer par les contes de Perrault, j'avais le récit canonique de ma mère dont les élèves demandaient à la récréation : « Madame, apprenez-nous les tables de multiplication ! ».

De là à conclure que mes recherches sont le fruit du mariage de la migration paternelle et de la profession éducative maternelle, il n'y a qu'un pas... que je ne ferai pas, laissant à la lectrice, au lecteur le bon goût de s'interroger sur la part d'autobiographie dans les travaux objectivés qui s'ensuivent. Si je reconnais cette période de formation informelle, il va de soi que ce ne sont pas sur ces données que je m'appuie pour mes recherches et je vais en apporter les précisions qui s'imposent.

En tant que praticienne et formatrice pendant huit ans, j'ai mené de nombreux entretiens d'accueil de jeunes migrants devant rejoindre le système scolaire français (plus de 500 familles accueillies). J'ai aussi pu observer mes propres élèves : d'abord lors de vacances auprès d'un groupe d'adolescents marocains, et plus tard, pendant cinq ans, j'ai exercé, dans l'académie d'Amiens, dans une classe d'accueil pour élèves non ou peu scolarisés antérieurement (NSA). Enfin, pendant trois ans, j'ai travaillé dans une Unité pédagogique pour élèves allophones arrivants (UPE2A) dans un collège bordelais. Ces divers contextes m'ont donné maintes occasions d'expérimenter des projets pédagogiques inclusifs, avec des jeunes enthousiastes ou récalcitrants, qui ont parfois réfréné mon élan pour notamment me ramener à leur rythme et me rappeler que mon plaisir d'enseigner ne devait pas se jouer aux dépens de leur plaisir d'apprendre. En tant que formatrice du Casnav, j'ai été aussi destinataire des difficultés, questionnements et témoignages de mes collègues.

Par ailleurs, du fait de mes engagements associatifs, j'agis aussi auprès d'adultes migrants, souvent en demande d'asile ou récemment réfugiés, ce qui me permet d'avoir un autre champ de vision. Par exemple, dernièrement, j'ai été coordinatrice pédagogique dans une association interuniversitaire⁵ qui a vu passer des centaines d'apprenants, grâce à une quinzaine d'enseignants bénévoles, et qui collabore avec les organismes culturels de proximité (théâtre, musée...).

De ces activités passées ou actuelles, je conserve en mémoire toutes les difficultés, les fatigues, les amusements, les défaillances, les (dé)motivations qui peuvent entrer en jeu dans la classe, et permettent de prendre de la distance avec les préconisations didactiques pour la classe où, d'ailleurs, je continue à me rendre régulièrement au gré des projets de recherches. Ce tutoiement préalable du terrain, des acteurs, des élèves, est ainsi une source de réflexions, d'échanges humains, de confrontation entre des discours scientifiques et une mise en œuvre efficiente pédagogique, en prélude des recherches auxquelles j'ai contribué méthodiquement.

⁵ Le réseau interuniversitaire A.I.M.E. fait partie du réseau Migrants-ens-sup : <http://reseau-aime.fr/>

J'en viens maintenant à évoquer **ma troisième posture, celle de chercheur**. À ce titre, j'ai organisé des protocoles de recherches différents auprès de ces élèves : enquête longitudinale avec passation de tests et recueil de données diverses (dessins, productions écrites), observations de classe, observations participantes en recherche action. Auprès des acteurs éducatifs – et tout particulièrement les enseignants – j'ai soumis des questionnaires numériques et mené des entretiens semi-dirigés. Ces outils et méthodes ont été mobilisés au cours de cinq projets principaux, que je vais synthétiser ci-après, la dimension méthodologique d'enquête occupant une place importante dans mon activité de recherche, en termes de conception et de temps.

1.2 Présentation de mes principaux projets de recherches

J'ai été engagée dans cinq principaux projets de recherche :



a) Ma **thèse en sciences du langage** (2009-2012) interroge la pertinence et faisabilité d'un programme scolaire pour l'UPE2A qui tienne compte des progressions des élèves et des conditions de scolarisation.



b) Le **projet Evascol** (2016-2018) vise à étudier la scolarisation des élèves allophones dans cinq académies.



c) L'**ANR OJEMIGR** (depuis 2021), préfigurée par le projet EMIGROSCOL (2019-2020), concerne l'orientation scolaire de 100 élèves migrants arrivés en classe de 3^e, suivis pendant 3 ans. Une analyse quantitative permet aussi d'analyser au niveau de la France les orientations d'élèves sortis d'UPE2A.



d) Le projet **FLSorbonne** (depuis 2018) qui concerne la conception de séquences pédagogiques par des étudiants en didactique des langues de l'Université Sorbonne nouvelle pour des enseignants d'UPE2A.



e) Le travail collaboratif du groupe **Plurimaths** (depuis 2019) qui a débouché sur plusieurs analyses portant sur des interactions verbales en classe de mathématiques et recherches actions, en contexte multilingue, et auxquelles des projets de formation s'adossent.

Chacun, à leur manière, me permet d'étudier les progrès des élèves allophones et de formuler des préconisations pour la classe.

J'ai mené aussi des enquêtes ponctuelles, en lien avec un événement particulier ou l'actualité, à savoir :

- La **formation des enseignants**, en formation initiale ou continue, à la diversité des élèves.
- L'organisation de la **continuité pédagogique pour les élèves allophones**, pendant la crise sanitaire.
- L'histoire (ou le mythe) du « **CAPES FLE** ».

Je souhaite m'attarder sur ces différentes démarches méthodologiques pour éclairer les conditions de recueil de données dont je discuterai plus loin les principaux résultats. J'aborderai en premier lieu la méthodologie déployée pour les suivis de cohorte qui ont concerné les trois premiers projets de recherches, puis je présenterai les méthodologies pour observer et analyser les mises en œuvre des enseignements auprès des élèves allophones par les acteurs éducatifs, à travers ces différentes recherches. Les résultats seront davantage abordés dans les parties suivantes, dans lesquelles je renverrai à la méthodologie présentée ci-après.

2. Enquêter auprès des élèves allophones de façon longitudinale

J'ai été amenée à faire des suivis longitudinaux d'élèves allophones pour diverses recherches : durant ma thèse, au sein de l'enquête Evascol, lors un suivi d'élèves non ou peu scolarisés antérieurement ainsi qu'au sujet d'élèves de 3^e dans le cadre de l'ANR OJEMIGR (Orientation des jeunes migrants). Travailler à partir du suivi d'une cohorte est une méthodologie essentielle qui n'est pas exempte de difficultés dans le contexte de la France. Il est nécessaire de définir un échantillon cohérent dont le suivi sur plusieurs mois ou années est faisable pour mettre en évidence des évolutions et leurs relations à des paramètres dégagés, internes à l'échantillon (langues, sexe...) et externes (conditions de scolarisation). Ces suivis de cohorte sont attendus par l'institution (par l'Inspection générale de l'Éducation nationale, la Cour des Comptes, le Haut Conseil à l'intégration...), encouragés au niveau académique, national, européen, et souhaités par des chercheurs (pour un recensement, voir Mendonça Dias, 2012-a ; Armagnague et al. 2018 ; Mendonça Dias et Paroux, à paraître). Pourtant, peu ont été

menés, ou alors au sujet de jeunes issus de l'immigration (Caille et Vallet, 1996 ; Caille, 2000 ; Caille et Lemaire, 2009). En ce qui concerne les élèves primo-arrivants, ces suivis sont généralement plutôt menés de façon rétrospective (à partir d'un échantillon donné prélevé dans des fichiers d'élèves, on se reporte au parcours antérieur des élèves). C'est ce qu'ont fait les sociologues Claire Schiff et Barbara Fouquet-Chauprade (Chauprade, 2005 ; Fouquet-Chauprade et Schiff, 2007 ; Schiff, 2003) pour observer les trajectoires d'orientation des élèves primo-arrivants. C'est d'ailleurs une des façons de procéder pour l'ANR OJEMIGR grâce au partenariat avec la Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP). De même, des études à l'étranger ont cherché à reconstituer le parcours scolaire d'élèves allogottes (pour donner un exemple, voir Collier et Wayne, 2002), nous éclairant sur des niveaux linguistiques d'élèves. Dans ces cas de traitement de données, les cohortes sont importantes quantitativement. Pour ma part, j'ai privilégié autant que possible une démarche prospective en partant d'un échantillon donné et en suivant leur trajectoire.

Pourtant, sur ce public précisément, il est difficile de travailler sur les évolutions linguistiques et scolaires à partir d'une étude longitudinale d'un échantillon d'élèves. Deux principaux freins apparaissent : d'une part, des obstacles administratifs empêchent parfois l'identification des élèves d'une année à l'autre, et d'autre part, quand le suivi est qualitatif sur un territoire délimité, on se heurte à l'éparpillement géographique (ou l'« évaporation ») des élèves et la multiplication des interlocuteurs, en fonction des orientations scolaires.

Pour lever ces contraintes, un travail étroit et régulier avec les instances de l'Éducation nationale est nécessaire, cette situation n'est pas dépourvue d'une relation ambivalente du chercheur qui sollicite l'appui du système qu'il va juger. On retrouve ce type de point de vigilance à un autre niveau : pour assurer le suivi ensuite au niveau des classes, des relations de confiance s'instaurent dans les échanges et l'implication souvent engagée des enseignants partenaires. Ces relations interpersonnelles amènent, tout en gardant sa liberté d'action et d'expression, à moduler les investigations et les restitutions pour qu'elles soient recevables par les partenaires qui en sont les destinataires principaux.

Au vu des conditions de suivi, je pourrais dire que j'ai opéré par **suivi de cohorte qualitatif**, avec des échantillons de dizaines jusqu'à quelques centaines d'élèves. Dans le cas d'un suivi qualitatif, les échantillons demeurent certes trop petits et locaux pour permettre d'extrapoler des résultats à l'ensemble de la population des élèves primo-arrivants et dégager des statistiques généralisables (Marien et Béaud, 2003), mais ils permettent une première analyse des facteurs individuels de réussite scolaire.

2.1 Présentation des suivis de cohorte menés

Je vais passer maintenant à une présentation plus détaillée de quatre suivis de cohorte. Pour chacun d'entre eux, j'évoquerai le contexte de la production de la recherche, les questions de recherches, la présentation de la cohorte et les outils d'enquête et le protocole de recherches.

2.1.1 La cohorte des collégiens primo-arrivants (2009-2011)

Pour ma thèse en sciences du langage (Mendonça Dias, 2012-a), j'ai mené un suivi de cohorte dans l'académie où j'exerçais. Pour cette étude, j'avais obtenu l'accord hiérarchique de l'Inspection académique et je bénéficiais du partenariat du Casnav. Il s'agissait d'une académie « moyenne » en terme d'inscription d'élèves allophones, située à la 17^e « place » en termes du nombre d'élèves primo-arrivants, avec 920 élèves inscrits dans les dispositifs (DEPP, 2009). L'objectif général était de s'interroger sur la faisabilité et la pertinence de mettre en place un programme d'enseignement dans les dispositifs linguistiques, puisqu'il n'y en avait pas en classe d'accueil⁶ (Mendonça Dias, 2012-a).

Pour ce faire, il s'agissait d'enquêter auprès des enseignants et observer si certains élèves issus de dispositifs avaient de meilleurs résultats en termes de progrès linguistiques et de parcours scolaires, après deux ans de scolarité en France. Le cas échéant, si des écarts importants de compétences étaient visibles, il me fallait distinguer, en dehors de variables individuelles (recueillies à l'inscription scolaire), celles, didactiques (relevées auprès des enseignants), qui permettraient d'éclairer les performances.

Si les résultats ont permis de dégager une approche compréhensive de l'apprentissage et d'apporter quelques suggestions didactiques, ils ont aussi montré la singularité des profils d'élèves et, de ce fait, les difficultés d'entreprendre une comparaison. Nous le verrons un peu plus loin. Cette recherche a apporté des éclairages sur les choix institutionnels de dispositifs au regard des profils des élèves et de leur catégorisation (Mendonça Dias, 2012-a) et le contenu d'enseignement mis en œuvre (Mendonça Dias, 2011, 2012-b).

⁶ La « classe d'accueil » est la terminologie la plus courante avant la circulaire de 2012 qui institue les UPE2A. C'est pourquoi quand je réfère à ce type de fonctionnement avant 2012, je parle de classe d'accueil pour éviter des anachronismes. Ceci dit, l'appellation de « dispositif » est plus large et générique que « classe d'accueil » car elle recouvre également les classes d'initiation, cours de rattrapage intégré, dispositif d'accompagnement et d'intégration etc. et comprend aussi, dans l'usage que j'ai du terme, les organisations d'aide linguistique, tels que des suivis à raison d'une heure hebdomadaire.

Venons-en à la cohorte étudiée. J'ai d'abord retenu un échantillon des 394 élèves d'une même académie qui avaient tous fait leur première rentrée au cours de l'année scolaire 2008-2009. Les données fournies par les bilans d'accueil m'ont permis de traiter de questions générales (sur les trajectoires migratoires, par exemple). Puis, pour la faisabilité de l'étude en termes de temps, j'ai écarté les écoliers et les lycéens, et circonscrit l'échantillon aux 190 collégiens, scolarisés à travers 40 collèges dans cette académie. Ils ont pu être suivis trois années, mais lors de la 3^e année, il n'a été possible de tester que 80 d'entre eux.

Pour ce suivi, j'ai précisé le profil personnel des élèves (âge, pays, langues) et le profil scolaire (parcours scolaire, compétences en mathématiques et en compréhension écrite évaluées en langue de scolarisation antérieure, compétences en français). Au cours de chacune des trois années, j'ai pris contact avec leurs enseignants pour avoir des éléments sur leur réussite scolaire (notamment, l'orientation et l'obtention de diplôme), à défaut d'avoir accès à la Base élève académique. Au cours de la 3^e année, j'assurais encore le suivi de 114 élèves dans 46 établissements (28 collèges et 18 lycées), les autres ayant déménagé, s'étant déscolarisés, etc. Il a alors été possible de recueillir les résultats à un test linguistique réalisé par 80 de ces élèves de l'échantillon initial. Pour comparer leurs résultats à ceux de natifs, ce même test a été soumis à des collégiens qui avaient fait toute leur scolarité en France (ces groupes contrôles étaient issus de différentes classes d'un collège défavorisé et d'un collège où le niveau socio-économique des parents était élevé).

2.1.2 La cohorte Evascol (2016-2018)

Quelques années après ce suivi, j'ai eu à nouveau l'occasion de suivre également 353 élèves allophones primo-arrivants inscrits pendant une année scolaire en UPE2A. Ce suivi s'est tenu dans le cadre du **projet Evascol**, financé par le Défenseur des Droits. Cette enquête, portée par l'INSHEA (à travers les sociologues Maïtena Armagnague et Isabelle Rigoni), a été développée avec deux autres sociologues, Claire Cossée et Simona Tersigni. Toutes cinq, nous avons assumé la coordination scientifique de cette recherche nationale à laquelle se sont joints une vingtaine de chercheurs issus de diverses disciplines (sociologie, sciences du langage, anthropologie, sciences de l'éducation, ethnologie, didactique...), des étudiants et des praticiens, ce qui en fait un projet particulièrement interdisciplinaire (pour une analyse réflexive conjointe sur cette interdisciplinarité, voir Mendonça Dias, Rigoni, 2022). Nous nous sommes associées pour étudier l'accueil et la scolarisation des élèves allophones nouvellement arrivés

en France et des enfants de familles itinérantes et de voyageurs, en examinant leur scolarisation à travers quatre académies (Bordeaux, Créteil, Montpellier et Strasbourg).

Le projet est organisé en trois axes. Le premier concerne davantage le volet institutionnel et ses acteurs en charge de la scolarisation des élèves. Le second étudie des performances linguistiques et scolaires des élèves. Et le troisième s'attache à mieux comprendre le point de vue des jeunes dans leur expérience socio-scolaire.

C'est pour l'axe 2 que s'est avéré nécessaire le suivi des élèves pendant leurs premiers mois de scolarisation. En effet, des dispositifs tels que les UPE2A soulèvent des questions institutionnelles quant aux choix éducatifs d'une politique inclusive. C'est pourquoi, pour objectiver l'analyse, j'avais posé comme question de recherche : « En quoi les performances de ces élèves sont-elles susceptibles d'orienter des choix didactiques ? » (Armagnague et al., 2018). Il s'agissait alors de ré-envisager l'offre d'enseignement spécifique non en fonction d'idéologies éducatives, mais à la lumière de ce que les élèves étaient en capacité de faire, sur le plan linguistique, dans une activité scolaire donnée. L'exemple avait été emprunté à la discipline « mathématiques » et pour ce faire, la recherche a bénéficié de la collaboration précieuse de Karine Millon-Fauré, didacticienne des mathématiques, avec laquelle j'ai coordonné plus particulièrement ce volet de la recherche Evascol, mais aussi l'aide du didacticien des langues, Brahim Azaoui, qui a rendu possible la récolte des données dans une autre académie.

J'ai cherché à observer des progrès des élèves et avoir une vision des niveaux linguistiques en présence en UPE2A au fil d'une année scolaire. L'autre angle d'observation portait sur la façon dont les élèves réinvestissaient leurs compétences mathématiques d'une langue à l'autre au cours de l'année. Ce protocole d'observation a été basé sur la coopération de 27 enseignants partenaires, à travers deux académies⁷ et avec l'accord des différents acteurs impliqués (CNIL⁸, recteur, inspecteur, chef d'établissement, enseignant, famille, élève). Nous avons ainsi récolté les résultats de 353 jeunes scolarisés à travers 24 dispositifs d'apprentissage du français.

Ce protocole s'appuie sur des activités numériques en français et en mathématiques, précédées d'un questionnaire personnel sur la scolarisation et la biographie langagière (pour une présentation détaillée de la méthodologie, voire Mendonça Dias, 2017 ; Mendonça Dias et

⁷ Une troisième académie a été enquêtée suivant la même méthodologie, mais pas suivant le même calendrier, c'est pourquoi dans l'analyse synthétique, les résultats de cette troisième académie n'ont pas été intégrés au rapport final.

⁸ Commission nationale de l'informatique et des libertés.

Millon-Fauré, 2018). Des questions à choix multiples portant sur les deux disciplines choisies (français et mathématiques) étaient accessibles sur une plateforme en ligne afin de faciliter la mise en œuvre de l'épreuve dans plusieurs académies et l'analyse des données recueillies. Ces mêmes tests ont été proposés à deux reprises en décembre 2015 et en juin 2016 aux mêmes élèves, pour étudier leurs progrès. Le partenariat avec les enseignants a permis de vérifier au fur et à mesure la fiabilité des réponses. En fin d'année, pour affiner la compréhension de certaines compétences, des exercices en présence ont été réalisés par un échantillon réduit (27 élèves) qui a permis d'avoir des indicateurs sur la construction géométrique – et la compréhension des consignes afférentes – et sur la fluence (nombre de mots correctement lus en une minute).

La publication majeure consiste en un rapport remis au Défenseur des droits, ainsi que sa synthèse ayant vocation à être diffusés largement (Armagnague et al., 2018). Les résultats ont été relayés par ailleurs à travers des événements scientifiques⁹ et des ouvrages interdisciplinaires que nous avons coordonnés (Mendonça Dias et al., 2020 ; Armagnague *et al.*, 2021). En ce qui concerne mes propres textes scientifiques, j'ai travaillé sur différents aspects de la scolarisation des élèves allophones : volet institutionnel et formation des enseignants (Mendonça Dias, Azaoui, Chnane-Davin, 2020...), méthodologie du protocole d'enquête par tests (Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2018...), résultats linguistiques-didactiques (Mendonça Dias, 2020-a et b ; 2021-b) et approche épistémologique du FLS (Mendonça Dias, 2021-c).

2.1.3 Les cohortes d'élèves non ou peu scolarisés (2007-2011 & 2016-2018)

Durant mon travail de thèse et lors du suivi longitudinal d'Evascol, j'ai fait un focus sur un profil d'élèves : les élèves non ou peu scolarisés antérieurement (NSA). Rares sont les études qui ont porté sur ces élèves, peu nombreux numériquement dans la population scolaire et souvent isolés pour des motifs socio-scolaires et invisibilisés. Plusieurs objectifs de recherches ont présidé : observer le temps d'entrée dans la lecture, évaluer les corrélations entre leur niveau scolaire, niveau linguistique et leur orientation, questionner les mécanismes de discrimination éventuelle et s'interroger sur les formes d'enseignement à dispenser.

Dans une première étude (Mendonça Dias, 2013-b), je me suis appuyée sur les listes d'élèves d'un dispositif dit NSA en collège, j'ai consulté leur bilan d'accueil, leurs bulletins. Leur suivi

⁹ à l'INSHEA, à la Cité de l'Immigration, auprès de Casnav, de structures associatives, etc.

a été rendu possible, du fait de ma proximité avec les acteurs éducatifs. Cette étude a concerné 43 élèves ayant été scolarisés dans un même dispositif de collège, entre 2007 et 2011. J'ai pu échanger avec les enseignants ou personnels d'administration pour connaître leur devenir, avec parfois bulletins à l'appui. Par ailleurs, pour caractériser les dispositifs, j'avais soumis un questionnaire à 18 enseignants spécialisés.

La seconde étude (Mendonça Dias, 2020-b) correspondait au suivi que j'avais mené des 56 élèves inscrits dans tous les dispositifs NSA d'une même académie. Cet échantillon faisant partie du projet Evascol, le protocole a été le même que celui mis en place pour l'ensemble de la cohorte, sachant que des partenariats avaient été établis avec certains des enseignants de façon plus étroite, pour mettre en place des séquences pédagogiques créées dans l'expérimentation FLSorbonne (présentée en 3.1).

Cette préoccupation rejoignait celle de centres académiques, en l'occurrence celui de Paris. J'ai ainsi collaboré avec Stéphane Paroux, qui était alors le coordinateur du Casnav de Paris. Nous sommes revenus sur ces recherches et les données académiques pour obtenir une vision plus large de l'orientation scolaire de ces élèves. Tous deux, nous avons alors regardé plus particulièrement les tendances de l'orientation au lycée. Les données, plutôt quantitatives, ont pu être complétées par d'autres, plus qualitatives, recueillies lors d'observations de classe. Cette mise en commun de nos analyses s'est inscrite dans la recherche Emigroscol (Expérience migratoire dans l'orientation scolaire), portée par Maïtena Armagnague à l'INSHEA et financée par l'Institut Convergences Migrations dont je relevais en tant que « fellow ». Le projet Emigroscol préfigure d'ailleurs l'ANR OJEMIGR dans laquelle j'allais être engagée l'année suivante. Le modeste travail qui a suivi, de mutualisation des données entre les cohortes citées et celles analysées par le Casnav de Paris, a pu être présenté lors d'une journée au Collège de France, et se donne à lire dans un article co-signé (Mendonça Dias, Paroux, à paraître).

2.1.4 La cohorte des élèves de 3^e de l'ANR OJEMIGR (2021-2024)

Dans la poursuite d'Evascol et d'Emigroscol, avec mes collègues sociologues, nous nous sommes concentrées sur les logiques d'orientations scolaires d'une population juvénile immigrée. J'ai rejoint le comité scientifique de l'ANR **OJEMIGR**, porté par l'INSHEA, à travers les personnes de Maïtena Armagnague et Isabelle Rigoni, et qui réunit une trentaine de chercheurs. J'ai en charge l'axe linguistique-didactique dans ce projet interdisciplinaire, sur lequel collabore Fati Chnane-Davin. Ce projet de trois ans consiste à recueillir les données statistiques nationales sur les orientations scolaires des élèves récemment arrivés en France, ce

qui est inédit et rendu possible grâce à une collaboration étroite et de confiance avec le service de la DEPP¹⁰. En parallèle, une enquête de terrain, qui porte sur cinq académies, vise à développer une approche qualitative, compréhensive et contextualisée de la construction des orientations scolaires.

En ce qui concerne le volet transversal linguistique, l'étude porte sur les éventuelles corrélations entre les choix d'orientation scolaire (filière et dispositif) et le niveau linguistique atteint par chacun des 100 élèves primo-arrivants orientés après la classe de 3^e. Il s'agit de mesurer le poids des critères de compétences linguistiques dans les choix d'orientation, et d'identifier les possibles tendances par établissement.

Dans chaque académie, grâce au partenariat avec les Casnav, chaque équipe locale a identifié 20 élèves primo-arrivants en 2020-21, inscrits en UPE2A, que nous avons suivis pendant toute leur année de 3^e à travers plusieurs établissements (d'où la nécessité d'être une équipe par académie : nous sommes quatre sur Bordeaux, par exemple). Nous avons assisté à différents temps forts de l'orientation (conseils de classe, fiche navette de l'orientation, départ en stage, etc.) et interviewé les acteurs, à savoir d'une part enseignants, psychologues de l'Éducation nationale, et personnels administratifs, et d'autre par les jeunes eux-mêmes, voire leurs parents. À cette étape de la recherche, nous allons désormais les suivre pendant deux ans, tandis qu'ils sont généralement répartis dans différents lycées. Pour ce qui concerne plus particulièrement cet axe linguistique-didactique, nous nous appuyons sur des données existantes sur le terrain (à savoir le relevé, le bilan initial d'accueil de l'élève, ses résultats au DELF (Diplôme d'études en langue française), au brevet, ses bulletins et sa moyenne de fin de 3^e).

Il est encore trop tôt pour parler de résultats. Nous en sommes au recueil de données. Toutefois, des journées d'études ont déjà été organisées pour confronter de façon interdisciplinaire nos données, questionnements et observations analytiques

2.2 Le recueil de données pour évaluer des performances linguistiques

Passons maintenant à l'aspect quelque peu technique qui concerne les outils développés spécifiquement pour évaluer des performances d'élèves. Dans mon propos, la performance est conçue comme la réalisation effective d'une tâche à un moment donné, qui révèle un seuil minimum de compétences. Pour harmoniser les outils et l'évaluation, j'ai élaboré des exercices

¹⁰ La DEPP est la direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance du service de l'Éducation nationale.

en français, basés sur le Cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL), évaluant du niveau A1.1 au niveau B1 (Tagliante 2005 ; Huver et Springer 2011). J'en propose les grandes lignes pour permettre de mieux comprendre la teneur des données sur lesquelles reposent mes analyses et conclusions.

2.2.1 Le travail de conception de tests linguistiques

Le test doit prendre en compte l'hétérogénéité linguistique des élèves : il doit être accessible à tous les élèves quel que soit leur niveau linguistique et scolaire. En effet, un test trop difficile ne permet pas la participation des élèves débutants (voire illettrés) tandis qu'un test trop facile ne permet pas de révéler toutes les compétences.

Pour la cohorte de collégiens de 2009-2011, les exercices « papier » étaient conçus avec des difficultés croissantes. Par ailleurs, la consigne de la production écrite prenait la forme d'une question ouverte, compréhensible pour tout niveau et permettant tout aussi bien un dialogue A1 ou une argumentation B1.

Pour les exercices numériques d'Evascol (voir Mendonça Dias, 2017 pour la méthodologie), il était possible de configurer le paramétrage des questions : l'accès aux questions plus difficiles étaient conditionnées par les réponses données. De plus, la longueur du test était limitée pour permettre sa réalisation, tout niveau confondu.

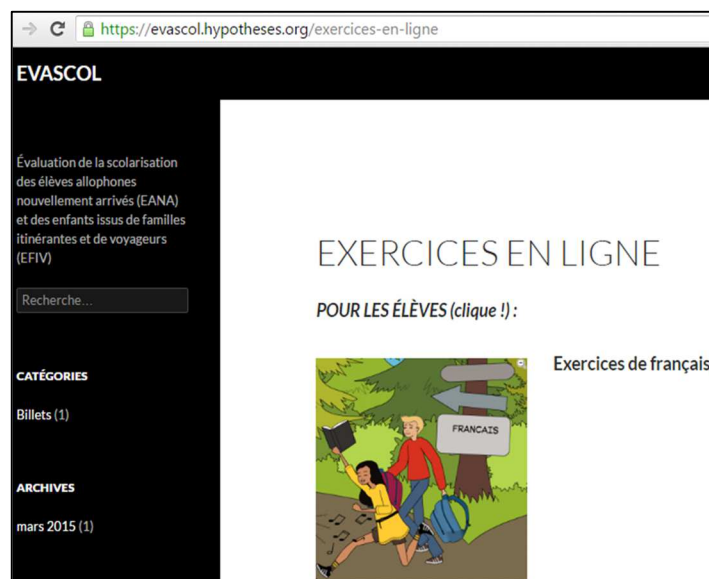
L'habillage aussi mérite toute notre attention. Ces exercices visaient à évaluer des compétences communicatives en milieu scolaire : il fallait donc contextualiser les interactions dans des moments de classe ou avec des documents scolaires (mot sur le carnet, devoirs écrits sur le cahier de textes...). Qui plus est, il était important de soigner esthétiquement la présentation, c'est pourquoi les exercices numériques étaient scénarisés avec deux adolescents et chaque activité comportait une illustration colorée d'un contexte scolaire, pour agrémenter l'interface de façon cohérente avec le propos.

Enfin, en pensant aux élèves débutant dans la manipulation des outils numériques, il a été nécessaire de réfléchir à l'ergonomie des exercices pour que la consigne soit intuitive (cocher une bonne réponse, choisir dans un menu déroulant) ainsi qu'anticiper les conditions matérielles (des casques audio ont été achetés et offerts aux classes). Une activité préparatoire réalisée quelques jours avant avec les élèves était proposée, si l'enseignante le souhaitait, pour que tout soit opérationnel au moment de la passation. J'étais par ailleurs présente dans la moitié des lieux de passation, pour identifier les possibles biais, difficultés et réactions des élèves.



Doc. 1. Passation des tests Evascol dans une classe

Ainsi, accessibilité, attractivité, ergonomie, faisabilité étaient des paramètres pris en compte dans ce travail de conception. J'ai donc pris en charge la conception des exercices, les illustrations, la création des tests sur Limesurvey et la mise en ligne (toutefois, pour la numérisation des tests en mathématiques, l'aide précieuse et patiente, apportée par Alexandra Clavier-Mercier et Carolyne Delanne, a été indispensable).



Doc. 2. Page d'accueil des exercices conçus pour la recherche Evascol

En outre, ces recherches ne seraient pas possibles sans les enseignants, qui sont tout à la fois les partenaires et les destinataires. En raison de la contrainte de temps et du nombre d'établissements impliqués, les professeurs étaient étroitement associés à la passation. Ils apportaient leur concours pour la préparation des élèves (informations préalables expliquées), la passation technique (papier ou numérique) et collaboraient sur la vérification des résultats (cohérence avec le travail des élèves). C'est ainsi que j'ai pu aboutir à des analyses sur les progressions linguistiques dans une année scolaire, analyses qui mettaient en évidence

l'hétérogénéité constante sur le plan linguistique du groupe d'élèves pendant toute l'année scolaire et il fut possible, entre autre, d'observer que les élèves passaient plutôt d'un niveau linguistique à l'autre (par exemple A1 vers A2, ou du A2 vers le B1). De la sorte, la sortie de l'UPE2A en juin ne se justifiait en aucun cas sur des critères linguistiques puisque certains qui stoppaient ce dispositif avaient le même niveau que certains qui y entraient. Je reviendrai de façon plus détaillée sur ces résultats dans la seconde partie du présent manuscrit.

2.2.2 Des évaluations pour obtenir des repères sur les compétences en français

Des exercices papier pour évaluer les compétences à l'écrit

Concrètement, le test utilisé pour la cohorte de collégiens 2009-2011 lors de leur troisième année en France se composait de trois parties. Il a donc pu être réalisé par 80 élèves suivis de la cohorte et, de sorte à comparer les résultats, par 80 natifs de niveaux scolaires analogues. La première partie du test consistait en un exercice morpho-syntaxique avec vingt phrases lacunaires (de niveau A1 à B2) qui était en usage pour les évaluations initiales à l'arrivée en France dans l'académie, ce qui permettait d'avoir quelques points de comparaison.

La seconde partie comprenait une compréhension écrite d'un texte authentique informatif de niveau B2, extrait de la presse, qui avait été proposé aux tests du Programme international de suivi des acquis des élèves¹¹ (PISA) de 2000 (Bourny et al., 2002). Deux questions faciles sur le paratexte avaient été ajoutées tandis que les trois autres étaient celles de la version originale. Là encore, ce choix permettait d'avoir des points de comparaison, cette fois, au niveau de la France et l'OCDE.

Enfin, la troisième partie amenait les élèves à produire un écrit qui devait être accessible, sur le plan de la compréhension de la consigne, à tous les niveaux linguistiques. Ces productions, particulièrement intéressantes, m'ont permis de dégager 20 critères de compétences à l'écrit et d'approfondir l'analyse des erreurs qui, en fait, sont communes à celles des natifs, mais avec plus de fréquence (Mendonça Dias, 2013-a).

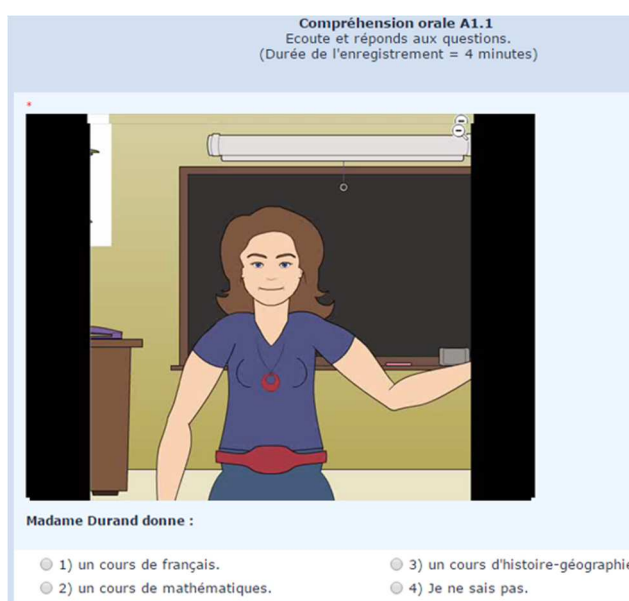
Les résultats ont été mis en lien avec d'autres données (résultats aux examens de type brevet et DELF, orientations scolaires, résultats scolaires) et sur la base de cet échantillon certes réduit mais représentatif à l'échelle d'une académie, j'ai par exemple pu conclure qu'un élève non

¹¹ Programme for International Student Assessment

francophone à son arrivée atteignait plutôt le niveau B1 au cours de sa troisième année scolaire en France et que c'était généralement avec le niveau B1 que ceux qui passaient le brevet l'obtenaient avec succès, autant d'éléments qui reviendront au fil de ma seconde partie.

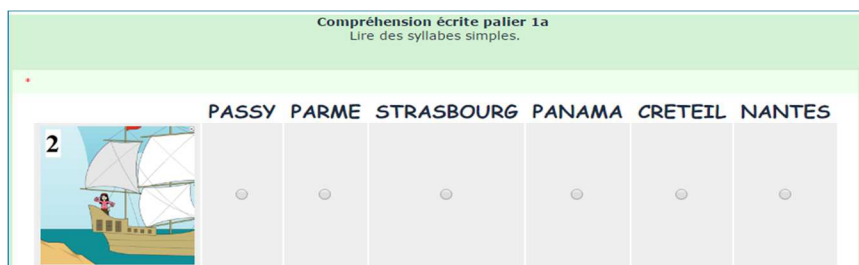
Des exercices numériques pour évaluer la compréhension orale et écrite

Passons maintenant aux tests numériques de la recherche Evascol. Ces tests conçus avec Limesurvey permettaient techniquement d'introduire de la compréhension orale, du A1 au B1, et de s'appuyer sur des supports visuels.



Doc. 3. Compréhension orale de niveau A1.1 (test numérique Evascol, Mendonça Dias)

Etant donné que des élèves étaient scolarisés dans des dispositifs NSA, j'avais introduit des exercices de niveau A1.1 tel que dans l'exemple ci-dessous :



Doc. 4. Retrouver le mot « Panama » dans une liste de mots (test numérique Evascol, Mendonça Dias)

Bien utile était ce test, car combiné au suivi des élèves avec les enseignants, il a facilité l'identification de nombreux élèves (notamment collégiens) en situation d'illettrisme (voir Mendonça Dias, 2020-b).

Des tests de fluence pour évaluer les compétences orthoépiques¹²

En outre, un test de fluence¹³, mesurant le décodage, a été soumis pour évaluer les compétences orthoépiques d'un échantillon restreint de 18 élèves d'Evascol, qui ont lu pendant une minute un texte en langue première et un autre en français. Le texte français, intitulé « Monsieur Petit » avait déjà été utilisé par le laboratoire Cognisciences (Lequette et al., 2008), pour évaluer la lecture oralisée de 1 092 élèves français du CE1 à la 5^e, ce qui a permis de connaître le nombre moyen de mots correctement lus en une minute. Si avec les élèves allophones, il a été possible de faire le même décompte de mots sur le texte français, ce n'était pas faisable avec les textes d'autres langues (le nombre de mots n'étant pas équivalent d'une langue à l'autre).

Ce test a néanmoins permis de comparer la fluence entre langue première et langue française sur les critères de la fluidité, d'observer la corrélation de vitesse de lecture oralisée entre les deux langues et de les mettre en regard avec les scores des élèves natifs. C'est ainsi qu'il est apparu que les scores en fluence étaient inférieurs aux scores les plus bas d'un natif pour le même niveau scolaire et ce, indépendamment du niveau linguistique atteint et de la réussite scolaire du jeune primo-arrivant. J'y reviendrai pour expliquer pourquoi de tels résultats éclairent la nécessité du tiers temps aux examens par exemple.

2.2.3 Des tests linguistiques sur les mathématiques

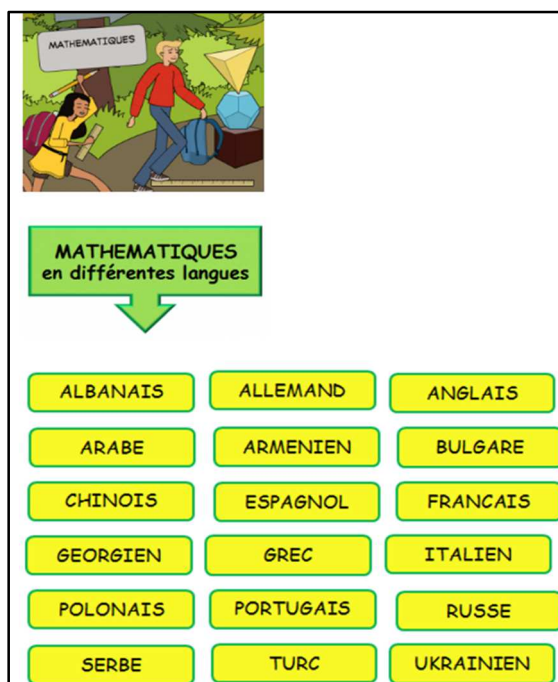
Des exercices numériques pour évaluer les compétences (linguistiques) en mathématiques

Le test d'Evascol comprenait une autre batterie d'exercices en mathématiques. Là encore, le paramétrage permettait de débloquent des exercices plus difficiles quand les élèves réussissaient les premières questions. En novembre, les tests étaient soumis en langue de scolarisation antérieure parmi 18 langues disponibles. Ces exercices produits antérieurement par le Casnav

¹² Pour l'illustrer, j'ai produit un montage audio avec des extraits, accessible ici avec une version dite en français par les élèves <https://vimeo.com/manage/videos/367713272> et une version en langue première : <https://vimeo.com/manage/videos/367713693>

¹³ L'analyse a été discutée et finalisée avec Anne-Claudine Oller, chercheuse en sciences de l'éducation.

d'Aix-Marseille avaient été numérisés avec leur accord (le Casnav avait aussi transmis les résultats obtenus par 600 élèves natifs, ce qui permettait des points de comparaison précieux). Les élèves refaisaient à nouveau les mêmes exercices en juin, mais cette fois-ci en langue française, protocole qui a été réfléchi de concert avec Karine Millon-Fauré. Les résultats permettaient de comparer les scores avec les élèves natifs et d'observer des transferts de compétences d'une langue à l'autre.



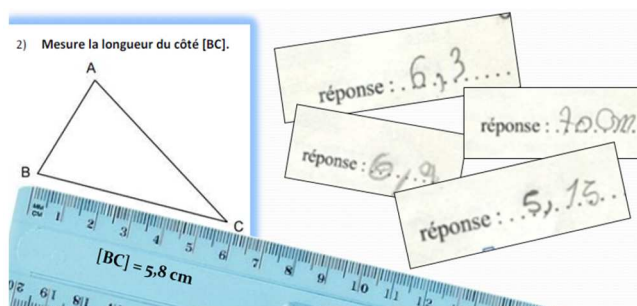
Doc. 5. Interface sur le site pour sélectionner les tests de mathématiques dans sa langue

(Evascol, Mendonça Dias et Millon-Fauré)

La synthèse des résultats en mathématiques a été mise en relation avec les profils des élèves (langues, âge, classe) et leurs scores en français. Comme nous le verrons plus loin, les scores ont permis de mettre en évidence que près de la moitié des élèves avaient un niveau égal voire supérieur à celui moyen d'un natif du même niveau scolaire (pour les autres, il faut tenir compte que l'échantillon comprenait un nombre conséquent de jeunes peu scolarisés antérieurement). Ils ont fait apparaître que des exercices pouvaient être réussis dans une langue de première scolarisation en novembre mais les élèves n'y parvenaient plus quelques mois après quand ils leur étaient à nouveau soumis en français en juin. C'est une analyse qui nous a beaucoup interpellées, nous amenant ensuite à développer d'autres procédures d'enquêtes, telles que - pour ma part - l'observation de classe et l'expérimentation pédagogique, présentées en 4 de la présente partie.

Des exercices en présence pour évaluer la géométrie

De plus, dans le cadre d'Evascol, en juin, je me suis rendue dans une école et un collège pour soumettre des exercices en géométrie en présence à 27 élèves qui ont réalisé des tracés géométriques après la lecture d'énoncés rédigés en français.



Doc. 6. Exemple d'exercices et extraits de réponses de 4 élèves

C'est ainsi que Karine Millon-Fauré a plus particulièrement travaillé sur l'interprétation des erreurs en fonction des productions des élèves et en s'interrogeant sur les compétences lexicales.

2.2.4 Données complémentaires et protections des données

Le test numérique d'Evascol comportait également des questions sur le **répertoire linguistique**. Pour quelques études de cas, le **niveau à l'arrivée en France** a ponctuellement été recherché à travers des compte-rendus administratifs qui précèdent l'affectation scolaire. En effet, lors de l'entretien d'accueil pour être scolarisés, les jeunes réalisent généralement un test de compréhension écrite et de mathématiques soumis en langue première. Les conditions ne favorisent néanmoins pas des conditions satisfaisantes de travail pour montrer ses compétences (Huver, 2009 ; Huver et Goï, 2010, 2012 ; Goï et Huver, 2013b) et ces données ne sont intéressantes qu'avec un suivi qualitatif de terrain pour en mesurer leur pertinence. D'autres données ont été ponctuellement apportées par les **résultats au DELF**, offrant ainsi des indicateurs sur la compréhension orale.

De telles données nécessitent un **cadre éthique étroit**, ici validé par la CNIL. De même, les différents partenaires et les élèves avaient eu des explications sur la recherche (directement par moi-même ou par les enseignants, sur la base d'un document distribué), ses motifs, son déroulement, son droit à ne pas y participer ou accéder aux données. Ainsi, très peu de données personnelles, non sensibles (au sens de la CNIL) et indispensables pour l'analyse, avaient été

recueillies (année d'arrivée, pays, langues), complétées par des données scolaires. Pour l'agglomération des données dans un fichier sur un disque dur protégé par mot de passe, les élèves avaient été pseudonymés, puis anonymés, une fois que le protocole de recueil s'est terminé sans plus de nécessité de reprendre contact avec les partenaires, en supprimant toute traçabilité des individus. Ce n'est qu'alors qu'il a été partagé avec une seule collègue, à savoir Karine Millon-Fauré, pour l'analyse en mathématiques.

3. Enquêter auprès des acteurs éducatifs

3.1 Les questionnaires numériques auprès des enseignants

Pour interpréter les résultats des élèves et mener une analyse qui mette en rapport appropriation langagière et didactique, il faut pouvoir décrire certains éléments relatifs à l'enseignement mis en œuvre, le profil des enseignants et, éventuellement, leurs représentations. J'ai ainsi été amenée, dans mes différents contextes de recherche, à concevoir huit questionnaires soumis aux enseignants. Les analyses sont associées à des publications de recherche, les résultats ont également été restitués auprès des enquêtés, sous forme de synthèses mises en ligne¹⁴.

	Objet du questionnaire	Année de passation	Nombre de répondants	Chercheurs associés à l'enquête	Publication associée
1	Un programme spécifique en classe d'accueil	2008	140	/	Mendonça Dias, 2012a
2	La place des compétences culturelles	2009	80		Mendonça Dias, 2013b
3	Les progressions annuelles de cours	2010	20		Mendonça Dias, 2012b
4	La formation des enseignants des UPE2A d'Evascol, sur 2 académies	2017	137	B. Azaoui	Mendonça Dias, Azaoui, Chnane-Davin, 2020
5	Continuité pédagogique en UPE2A	2020	133	/	Mendonça Dias, 2020
6	Retour en classe après le confinement	2020	100		
7	Enseignement et plurilinguisme en classe	2019	408	M. Candelier et C. Nicolas	Candelier, Mendonça Dias, Nicolas, à paraître
8	Langages et mathématiques : le point de vue et l'expérience des enseignants	2020-21	331	M. Abou-Samra et C. Hache	Mendonça Dias, 2022

Doc. 7. Tableau synoptique des questionnaires soumis aux enseignants (2008-21)

¹⁴ Les synthèses des réponses au questionnaire ont été communiquées aux participants et se trouvent en ligne ici : <https://www.francaislangueseconde.fr/recherches-sur-le-fls/questionnaire/>

3.1.1 Elucider la pertinence et faisabilité d'un programme

Les trois premiers questionnaires ont été produits pour éclairer le volet didactique lors du suivi de la cohorte de 2009-2011. Il faut préciser qu'alors - et encore - dans les dispositifs d'accueil où les élèves primo-arrivants sont généralement inscrits pour une année, il n'y a pas de programme scolaire propre. De ce fait, les enseignants sont libres de déterminer le contenu d'enseignement, sachant qu'ils exercent dans des dispositifs variés en terme de volume horaire, de disciplines prises en charge, de formation...

Le premier **questionnaire (en 2008)**, renseigné par 140 participants, a permis de recueillir des témoignages sur la façon dont les enseignants jugeaient l'absence de curriculum spécifique en classe d'accueil. Les réponses ont aussi révélé la diversité des terminologies (sur les dispositifs, la didactique...) et la perception très partagée des enseignants vis-à-vis du rôle du dispositif et de leur propre rôle (notamment sur la question de savoir s'il faut enseigner uniquement le français ou aussi d'autres disciplines ?).

Le **questionnaire suivant (en 2009)** visait à mieux comprendre les parcours de formation des professeurs de FLS, le fonctionnement de leurs structures et, au niveau didactique, la place accordée aux compétences culturelles. Sur la base des réponses des 80 professionnels, il a été possible d'identifier des fréquences, des thématiques, des supports dans les choix de compétences culturelles abordées en classe. Ces éléments ont contribué à dessiner le contour de la didactique du FLS par contraste avec le FLE et ce, du point de vue du terrain ou du moins, des déclarations des acteurs (Mendonça Dias, 2013-d).

Le troisième **questionnaire (en 2010)**, sous format papier, amenait 20 enseignants à décrire leur progression annuelle sur l'année écoulée. La plupart de ces enseignants étaient ceux en charge des collégiens suivis dans la cohorte. Sur ce document, ils détaillaient chaque séquence, ce qui a permis de caractériser l'enseignement aux élèves allophones. On constate ainsi une trame commune en début d'apprentissage (de septembre à décembre, le contenu d'enseignement linguistique est très proche d'un dispositif à l'autre) et l'urgence d'aborder tous les points linguistiques (grammaire et notamment conjugaison), quel que soit le volume horaire alloué au dispositif, ce qui était en soi fascinant. Ces progressions annuelles ainsi que les données recueillies par le questionnaire 2 m'ont alors conduit à esquisser le contenu que pouvaient prendre des curricula expérimentés en FLS (Mendonça Dias, 2011).

Ces trois questionnaires produits dans le cadre de mon travail doctoral visaient à observer les potentielles corrélations entre : profils d'élèves ; progressions linguistiques ; organisations des

dispositifs ; contenus didactiques. Toutefois, en raison du grand nombre de variables et d'un échantillon d'élèves réduit pour l'étude longitudinale, toute conclusion aurait été abusive pour imputer telle progression à telle offre d'enseignement. Il a été possible néanmoins d'apporter des éléments de réponse sur la faisabilité et la pertinence d'un programme en dispositif d'accueil, envisageable en termes d'objectifs d'apprentissage (comme avec la modalité de portfolio) mais qui serait irréaliste sur une durée commune à tout le groupe d'élèves, au vu de la diversité des profils initiaux.

3.1.2 Mieux connaître les enseignants : formation et besoins

Lors de l'enquête Evascol, un questionnaire a aussi été soumis aux enseignants enquêtés dans deux académies, au début de l'étude (en 2017). Il visait surtout à caractériser le profil professionnel des enseignants (expérience, formation...) et leur permettre d'exprimer leur satisfaction à l'égard de leur formation initiale et continue (variée et très inégale d'une académie à l'autre). Ils ont également pu communiquer leurs besoins de formation, qui ont concerné particulièrement le travail en interdisciplinarité et le souhait de sortir d'un isolement caractérisant la scolarisation des élèves allophones mais également ressenti pour eux-mêmes sur le plan professionnel.

3.1.3 Réagir à l'actualité : quelle continuité pédagogique durant la crise sanitaire ?

En 2020, lors de la crise sanitaire, j'ai souhaité comprendre comment la « continuité pédagogique » se mettait en place pour les élèves allophones, la façon dont les enseignants prenaient contact et échangeaient avec les élèves, les conditions matérielles et les ressources de la poursuite du travail, le ressenti des enseignants. Quelques semaines après, tandis que les élèves reprenaient le chemin de l'école, un nouveau questionnaire a été soumis aux mêmes enseignants pour savoir comment s'était déroulé le retour des élèves allophones en classe, ainsi que les retrouvailles avec les enseignants, etc.

Les résultats mettent en évidence la fracture numérique, mais également l'ingéniosité des enseignants d'UPE2A à maintenir le lien, et les carences de l'inclusion par des enseignants de classe ordinaire, souvent dépassés par les obstacles à communiquer et à adapter un enseignement à distance avec des jeunes peu francophones. Les résultats de cette enquête ont

été restitués à la rédaction des Cahiers pédagogiques, qui m'avait contactée à cette occasion¹⁵, comme par la suite au moment de l'arrivée des enfants ukrainiens dans le contexte de guerre.

3.1.4 Enquêter auprès des enseignants sur leurs rapports aux langues

Le dernier duo de questionnaires que j'ai co-produits concernait à nouveau la formation des enseignants (qui n'étaient pas nécessairement en charge d'élèves allophones) et leurs rapports aux langues. L'un, en 2020, impulsé par Michel Candelier, visait à mesurer les connaissances et les formations des enseignants par rapport à une didactique du plurilinguisme (Candelier, Mendonça Dias, Nicolas, à paraître)¹⁶. L'autre, en 2021, produit avec Christophe Hache et Myriam Abou Samra, s'adressait uniquement aux enseignants de mathématiques, et comprenait des questions sur le travail langagier dans l'activité mathématique¹⁷. Tous deux permettaient de mesurer les écarts entre ce qui existe dans la production scientifique de la recherche et ce que connaissent effectivement les enseignants. Les résultats pointent également une formation inégale, sachant que les professeurs des écoles sont probablement davantage mieux préparés à ces problématiques que les professeurs de mathématiques.

3.2 Les entretiens semi-dirigés et compréhensifs avec les acteurs éducatifs

Dans ces mêmes recherches, des entretiens ont été menés de façon formelle ou informelle, en salle de classe, en salle des professeurs, lors d'échanges téléphoniques ou en visioconférences. Certaines enquêtes ont reposé principalement sur une méthodologie par entretiens compréhensifs semi-dirigés que j'ai assurés et dont les transcriptions ont donné lieu à un corpus analysé collectivement. J'en mets en évidence plus particulièrement trois relevant d'enquêtes distinctes :

- les 6 enseignants bénévoles d'une association (Mendonça Dias, Rigoni, 2020-b) ;
- les 8 enseignants menant de la cointervention en maths-français (Abou-Samra, Hache, Mendonça Dias, 2023) ;
- les personnels éducatifs impliqués dans l'orientation scolaire (travail en cours).

¹⁵ J'avais en outre répondu à une interview à une émission vidéo pédagogique en ligne <https://www.facebook.com/EtreProf/videos/2595857134021649/>

¹⁶ Une synthèse a été mise en ligne en accès libre pour les enseignants et acteurs éducatifs répondants.

¹⁷ <http://questionnaires.francaislangueseconde.fr/index.php/124568?newtest=Y>

Je vais donner quelques éléments sur les conditions de recueil et leur teneur, sachant que je reviendrai sur leur analyse au fil de la présente synthèse.

3.2.1 Le corpus d'entretiens de 6 enseignants bénévoles

Le premier corpus relève d'une étude de type ethnographique (Kaufman, 1996). Il rassemble des entretiens individuels semi-dirigés et compréhensifs de 30 minutes à une heure, menés en 2020 par téléphone auprès de 6 bénévoles qui, dans un cadre associatif, enseignent à des mineurs non accompagnés dont la plupart sont en attente d'une scolarisation, attente différée quand ils doivent obtenir la reconnaissance de leur minorité. Certains bénévoles hébergent aussi les jeunes. L'analyse menée avec la sociologue, Isabelle Rigoni, qui avait également interviewé 10 autres bénévoles selon la même trame, portait sur l'instruction en milieu non formel et plus particulièrement sur la façon dont se co-construit, entre les jeunes et leurs accompagnants, cette phase éducative en dehors de toute prise en charge institutionnelle (Mendonça Dias, Rigoni, 2020-b). C'est ainsi que, par exemple, que nous avons analysé comment la confiance s'instaurait entre bénévole et mineur, et la façon dont une relation instructive se développait dans des temps informels, et en premier lieu, le temps du repas, espace questionné anthropologiquement (Crenn, 2010). A travers la mise au jour de ces interrelations, apparaissait en contraste, de façon saillante, le cloisonnement entre espace associatif et espace scolaire.

3.2.2 Le corpus d'entretiens de 8 enseignants qui font de la co-intervention

Le second corpus réunit des entretiens auprès de huit enseignants exerçant en UPE2A (Camille ; Nadège ; Hélio et Leila ; Maxime et Karen ; Bertrand et Etienne¹⁸), identifiés grâce au questionnaire de 2020 sur mathématiques et langage, et choisis car ils menaient des co-enseignements français-mathématiques (sauf Etienne, qui m'avait accueillie pour une observation de classe régulière au fil d'une année scolaire). Ils ont participé à des entretiens individuels d'une quarantaine de minutes ou plus, en visio, après avoir été destinataires de la trame d'entretien. Les échanges enregistrés et transcrits ont été analysés de façon interdisciplinaire avec Christophe Hache en didactique des mathématiques et Myriam Abou-Samra en didactique des langues. Les interviewés ont exprimé leur rapport au plurilinguisme des élèves¹⁹. Ils ont par ailleurs témoigné des modalités de travail en co-intervention qui

¹⁸ Par souci d'anonymat, les prénoms ont été changés.

¹⁹ Les questions qui ont guidé l'entretien étaient celles-ci : « Comment avez-vous connaissance des langues connues et pratiquées par les élèves ? Quelles places ont les langues des élèves dans leur pratique de l'activité

fonctionne, d'après leur témoignage, comme une forme d'auto-formation et a fait évoluer leur posture professionnelle pour mieux s'adapter aux élèves (Abou-Samra, Hache, Mendonça Dias, 2023).

3.2.3 Les entretiens pour OJEMIGR et l'observation participante

Dans le cadre de la recherche OJEMIGR, des entretiens ont été menés avec les jeunes, leurs parents, les enseignants, les personnels administratifs, les responsables institutionnels. Ces entretiens étaient de deux types :

- entretien semi-directif avec trame d'entretien et enregistré,
- entretien non directif.

Pour le premier type, la trame d'entretien semi-directif a été élaborée par un groupe dans l'équipe. Le principe était de récolter des données comparables d'un établissement à l'autre et d'une académie à l'autre. C'est sur cette base que les entretiens ont été menés sur les différents terrains investigués. C'est ainsi que chaque chercheuse a concouru à développer ce large corpus. Des questions ont plus particulièrement porté sur la question linguistique. Les réponses apportées par les enquêtés seront analysées dans le cadre de l'axe transversal linguistique-didactique du projet, comme évoqué plus haut (voir 2.1.4 dans cette partie).

En salle des professeurs, j'ai également mené des entretiens non directifs (Blanchet et Chardenet, dir., 2011 : 74). Ces interactions, non prévisibles, ont été favorisées du fait de mon immersion dans le milieu scolaire. Avec l'enseignante partenaire, j'ai procédé par entretiens multiples, au fil de l'année.

Par ailleurs, j'ai complété cette approche méthodologique par une observation participante (*ibid.* : 73). Ma venue régulière au collège me permettait de recueillir autrement la parole des jeunes en situation d'apprentissage (pour mémoire, il y a une vingtaine de jeunes élèves primo-arrivants de 3e dans chacune des 5 académies sélectionnées, qui sont suivis pendant trois ans, par l'équipe de chercheuses). Ainsi, au cours d'une année scolaire (2021–2022), je suis rendue régulièrement (14 venues) dans un collège pour suivre plus particulièrement 6 élèves de 3e, pendant leur travail de recherche de stage, de préparation de la fiche d'orientation, etc. La régularité de mes venues devait atténuer le fameux « paradoxe de l'observateur » (the « observer's paradox » mis au jour par William Labov en sociolinguistique) qui modifie son

mathématique ? Comment sont-elles éventuellement mobilisées ? Est-ce qu'il vous arrive de vous appuyer sur la façon dont ils ont appris les mathématiques dans leur pays d'origine ? Des exemples ? »

objet de par sa présence. Contrairement à certaines démarches empirico-inductives, les observables recherchés étaient préalablement circonscrits : en l'occurrence, les points de vue sur les vœux d'orientation. De plus, les élèves suivies en étaient explicitement informées, en amont mais aussi au fil même des séances. Les prises de notes se faisaient sur carnet.

Cette double approche (par entretien et par observation) m'a permis de dépasser un certain formalisme des discours sur l'orientation par leurs acteurs qui pourraient se conformer à un rôle social ou les adapter avec une visée instrumentale (pour faire passer un message à travers le canal de l'enquête universitaire). Ces approches complémentaires ont aussi rendu perceptible aussi la dimension émotionnelle quand les enseignants exprimaient leurs difficultés et leurs inquiétudes quant aux orientations d'élèves dont l'enjeu devenait parfois le leur. Du côté des élèves, ils ont exprimé la façon dont ils se projetaient professionnellement et la constance de leurs choix.

4. Enquêter dans la classe : de l'observation à la mise en place d'expérimentations

4.1 Le recueil de dessin

4.1.1 Considérations méthodologiques sur le dessin

La venue en classe, ponctuelle ou régulière, améliore la connaissance que l'on a des enfants et des jeunes dans des relations interpersonnelles qui se mettent en place progressivement. Ces expériences humaines, qui incarnent le sujet d'étude dans autant d'individus singuliers, permettent de re-complexifier les analyses obtenues à partir de données parcellaires et indirectes (tel qu'avec des tests linguistiques). Dans ma pratique professionnelle d'enseignement et au niveau de la recherche, j'ai aussi utilisé la production de dessin comme alternative et médiation à la parole, approche que je trouve appropriée avec des jeunes avec lesquels nous n'avons pas une langue commune suffisamment maîtrisée pour nous entretenir de façon fluide. Cette démarche offre l'occasion de voir ce qui n'est pas toujours perçu ou interprété, tel que les émotions.

La démarche médiée par le dessin vise à se départir d'un point de vue adulte-centré et recueillir les points de vue enfantins et juvéniles. Cette inventivité méthodologique répond à la nécessité de s'adapter au public migrant, comme l'ont également éprouvé mes collègues sociologues, qui ont expérimenté diverses activités avec les jeunes, en justifiant comme il suit :

“la méthodologie d’enquête ne peut être identique selon le niveau scolaire et la tranche d’âge des enquêtés. En élémentaire, les enfants sont encore trop jeunes pour envisager des entretiens fournis ou des questionnaires. De même, les entretiens non-directifs, compréhensifs ou les récits de vie sont difficilement opératoires avec des enfants ne maîtrisant pas, ou très faiblement, la langue française. Au collège, les jeunes adolescents sont souvent embarrassés par la relation de face-à-face que suppose l’entretien. Ils peuvent d’ailleurs, dans certains cas, la refuser ou encore lui prêter une dimension morale ou médicale compassionnelle, ce dont nous voulions nous départir. Le rappel d’un rapport de domination élève-enseignant ou jeune-adulte qui se dessine alors joue un rôle inhibant ou promeut quelquefois une attitude de faux semblant (Goffmann, 1963/1975) peu propice à comprendre l’expérience et le vécu intimes de ces jeunes” (Armagnague-Roucher, Rigoni, 2016)

La production du dessin doit être largement décomplexée par les enquêtés. C’est un moyen de distanciation, cette tâche permettant une certaine réflexivité : un « processus de mise en mouvement d’un imaginaire » (Molinié, 2009 : 10). En didactique des langues, cette démarche est largement utilisée dans les représentations de la biographie linguistique, à travers le « bonhomme », le « portrait » (par exemple, voir Farmer et Prasad, 2014), le portrait linguistique (Bemporad et Vorger 2014) ou encore la « fleur des langues » pour comprendre les expériences singulières psycholinguistiques (Castellotti et Moore, 2009, 2011). De telles méthodes ont été éprouvées dans divers contextes formels ou non formels, avec les jeunes mais aussi les adultes, tels qu’en camp de réfugiés si on reporte par exemple aux travaux d’Amal Khaleefa qui a enquêté dans le camp de réfugiés de Zaatari, en Jordanie (Khaleefa, 2020).

Pour ma part, la démarche autorise certaines expressions que la langue parlée refoule parfois, telle que dire que l’on se sent malheureux : on peut être réticent à l’exprimer franchement à un interlocuteur, alors que le détour d’un émoticone permettra d’aborder le champ émotionnel moins frontalement.



Doc. 8. Collégienne exprimant son dépit à être en France

Le dessin devient un médiateur entre le jeune et le chercheur. Toutefois, j'ai pu aussi m'appuyer sur le dessin sans nécessairement dialoguer avec les jeunes, mais en analysant uniquement les motifs figurant sur le dessin comme données à part entière.

Quoi qu'il en soit, la méthodologie par dessin requiert quelques précautions dans les consignes, les conditions de réalisation et les analyses. Les écueils sont l'esthétisation du dessin, le mimétisme dans la production (quand un jeune « copie » le dessin d'un camarade), les commodités d'habitude (un jeune va avoir tendance à reproduire un motif avec lequel il est davantage à l'aise, tel que le nuage, etc) et l'esquive (un jeune va produire un dessin tel qu'il imagine les attendus pour ne pas avoir à partager une création personnelle et intime). Le temps passé auprès des jeunes, la confiance instaurée et le climat permettent de limiter probablement ces risques.

4.1.2 Le corpus de 226 dessins analysés

J'ai ainsi travaillé sur un corpus de 226 dessins réalisés par 95 collégiens en UPE2A (49 garçons et 46 filles), âgés de 11 à 16 ans, récemment arrivés et que j'avais rencontrés entre 2014 et 2016 dans l'agglomération bordelaise²⁰. Sur une feuille, figuraient deux consignes successives "*Dessine-toi dans ton pays*" et "*Dessine-toi en France*", sans autre recommandation tenue à l'oral. Ce corpus a été mis en perspective avec celui recueilli par la sociologue Maitena Armagnague, dans le cadre de l'axe 3 de la recherche Evascol (Mendonça Dias, Armagnague-Roucher, 2018). Celle-ci avait proposé à 12 écoliers d'UPE2A, de région parisienne, de faire des dessins avec comme consignes « ta classe en France », « aller en classe » et « les lieux de l'école ». Pour ce second corpus, les dessins avaient fait l'objet d'une présentation par l'élève en classe, suivie d'échanges collectifs avec la sociologue, les artistes et des camarades de classe, puis d'un entretien individuel avec la sociologue. Ces productions ont par ailleurs été complétées d'observations ethnographiques durant une année scolaire en classe, voire de méthodologies d'enquête reposant sur les arts visuels et notamment le dessin, avec la participation d'artistes (Armagnague, Cossée et al., 2017).

Ces dessins ont fait apparaître le contraste entre les représentations dans le pays (où le motif de la maison prédomine) et les représentations en France (où les jeunes dessinent essentiellement l'espace public).

²⁰ Le corpus a été initié antérieurement à la recherche Evascol, de ce fait 40 élèves ont participé à la production de dessin dans le cadre d'EVASCOL tandis que 55 autres élèves avaient réalisé cette même activité, au cours des deux années précédentes, sur le même terrain de recherches bordelais.



Doc. 9. Le motif de la maison représente souvent le pays d'origine (à gauche) tandis que l'espace public caractérise davantage les représentations du pays d'accueil (à droite)

Souvent, les jeunes ne verbalisent pas directement de mal-être lié à l'expérience migratoire – qu'ils n'éprouvent d'ailleurs parfois - pas mais, pour quelques-uns, cela a été l'occasion de s'exprimer. Ainsi, plusieurs dessins proposaient une reproduction des mêmes motifs, entre le pays d'origine et le pays d'hôte, rappelant l'explication de cet adolescent : “ce n'est pas moi qui change, c'est la situation” (Tom, 2016).



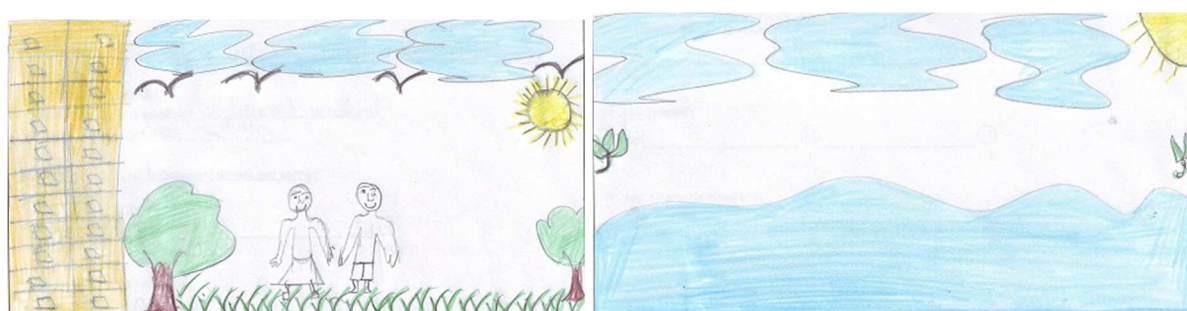
Doc. 10. Dessins analogues entre le pays d'origine (à gauche) et le pays d'accueil (à droite) d'un enfant de demandeur d'asile débouté venant de se retrouver sans droit au logement

Cette démarche a pu faire émerger quelques rares expressions émotionnelles que les compétences langagières n'auraient pas permis, notamment pour des élèves désignés comme “mutiques” par leur enseignante ; je vais en donner un exemple ci-après.

4.1.3 Une étude de cas : les enfants ensilencés

Le recours au dessin est une modalité de travail commune à d'autres champs disciplinaires et professionnels, preuve en est de la psychanalyse. C'est ainsi que nous avons comparé nos pratiques avec Amalini Simon, psychologue à l'hôpital Cochin et chercheuse en psychanalyse transculturelle dans l'équipe de Marie-Rose Moro, qui travaille sur les cas cliniques (parfois traumatiques) de jeunes issus de l'immigration (Simon et Bossuroy, 2016). Il s'est avéré que nous faisons face à des problématiques communes, à savoir le silence persistant de jeunes migrants ou issus de l'immigration et que les données reposaient aussi sur des dessins et

entretiens. Nos interprétations, différentes, se sont révélées complémentaires. C'est ainsi que nous avons analysé deux cas de jeunes filles toumoulophones silencieuses. Nous avons essayé de dénouer la complexité de leur situation singulière, le cas de l'une ayant été abordé en milieu hospitalier et l'autre cas en milieu scolaire (Mendonça Dias, Simon, 2022). Plusieurs facteurs ont émergé : culture familiale, rapport interpersonnel à l'adulte, difficulté à passer du monde du dedans (la maison) au monde du dehors (l'école), timidité, contraintes du processus d'appropriation d'une langue seconde, insécurité linguistique... autant de phénomènes en jeu pour une prise de parole rendue difficile et qui constitue un défi pour l'enseignement (voir partie 2, en 3.2.4). Dans le cas de l'une de ces jeunes filles, Ena, la difficulté à s'exprimer entraine en résonance avec l'incapacité de se projeter dans son séjour en France.



Doc. 11. Ena répond à la consigne “Dessine-toi dans ton pays” (gauche) puis à “Dessine-toi en France” (droit)

Les dessins ont alors une éloquence propre : ci-dessus, quand il lui a été demandé de se dessiner au Sri Lanka, elle a représenté deux figures amicales, mais quand il s'est agi de se représenter en France, la page a été ostensiblement vidée de toute représentation.

4.2 Les observations de classe de mathématiques et analyses d'interactions verbales

Pour avoir une vision plus complète de ce qui se joue en classe, l'observation directe est idéale. Cette observation permet de mieux appréhender les données expérimentales recueillies à travers des tests sur les niveaux linguistiques des élèves et ou encore les données didactiques apportées via les déclarations des enseignants. Ainsi, l'investigation *in situ* dans les établissements scolaires doit mettre en perspective les données récoltées, les confronter à la réalité du quotidien, et offre éventuellement l'occasion d'agir sur le terrain pour vérifier la pertinence des discours scientifiques. C'est ainsi que des enquêtes de type ethnographique complètent des approches expérimentales, et ensemble, elles permettent de vérifier ou de renouveler des hypothèses concernant les préconisations pédagogiques.

J'ai mis en place un travail d'observation de classe de façon plus systématique sur un temps long. La nécessité de ces observations est apparue, quand j'ai voulu soutenir des propositions sur l'enseignement aux élèves allophones en classe de mathématiques. Certes, je basais mes analyses sur les performances langagières des élèves et les témoignages recueillis via questionnaire auprès des enseignants, mais au final, sans observation, ma seule représentation d'un cours de mathématiques aurait correspondu aux souvenirs parcellaires de ceux suivis au collège et au lycée... il y a quelques décennies. C'est ainsi que j'ai adopté la position d'observatrice non participante, lors de venues hebdomadaires dans des cours de mathématiques en UPE2A. Effort s'il en est, car parfois l'enseignante de collège qui sommeillait en moi aurait bien voulu participer, aider un élève, faire des suggestions à l'enseignant, apporter des supports... J'ai ainsi pu suivre - sans intervenir - enregistrer, photographier quelques séquences. Deux classes ont été plus régulièrement suivies : celle de Cristelle, en collège, et celle d'Etienne, au lycée. J'en donne quelques informations descriptives ici auxquelles la lectrice, le lecteur pourra se reporter le moment venu, au chapitre 3.

4.2.1 La classe de Cristelle, professeure de mathématiques en UPE2A au collège

Cristelle donne des cours de mathématiques en UPE2A, à raison de 2 heures hebdomadaires, à un groupe de collégiens allophones relevant de la 6^e à la 3^e et, de ce fait, de niveaux hétérogènes. Quoiqu'en charge de cette UPE2A depuis de nombreuses années, elle n'a bénéficié que d'une seule journée de formation sur ces questions. Elle n'a pas de programme particulier à suivre. L'observation s'est tenue de décembre 2018 à juin 2019, pendant une heure hebdomadaire.



Doc. 12. La salle de classe de Cristelle

Les leçons des 10 cours, enregistrés et transcrits, s'appuient sur des photocopies comprenant de courts exercices de construction géométrique et des problèmes à résoudre²¹. Le programme est hétérogène, certains des thèmes relevant de l'école primaire ou au début du secondaire.

Ce corpus se prête à une analyse des interactions verbales pour identifier et comprendre certains phénomènes des discours mathématiques tels que l'usage de termes quotidiens en substitution des termes scientifiques (Hache et al., 2019 ; Millon-Fauré et al., 2021), mais également les stratégies et difficultés rencontrées par l'enseignante pour faire apprendre le vocabulaire concomitamment à la notion. J'en donne un exemple à partir des mots « milieu » et « centre » dans un article évocateur intitulé « Les mathématiques sont une chanson douce » (Mendonça Dias, 2021-d), sur lequel je reviens en troisième partie.

4.2.2 La classe d'Etienne, professeur de mathématiques en UPE2A lycée général

La classe de mathématiques d'Etienne, intervenant en UPE2A, se situe cette fois-ci au lycée, avec des élèves bien scolarisés antérieurement, relevant de classe de seconde. Les 6 séances enregistrées ont mis en évidence la complexité du discours magistral d'un enseignement transmissif, avec un étayage et des explicitations qui passent par la prise de parole de l'enseignant. Cette observation a confirmé l'impression que les élèves intervenaient peu à l'oral en classe de mathématiques, malgré les sollicitations de l'enseignant, et d'autant plus, bien sûr, lorsque l'écart linguistique est marqué entre l'enseignant de niveau C2 et l'élève de niveau A1.1.

Mon analyse a porté plus particulièrement sur la place des langues premières dans l'activité mathématique, ce qui est restitué dans un article au titre explicite « Sois belle et tais-toi » (Mendonça Dias, 2022-a) en référence aux langues dont on salue la richesse, mais qui sont généralement silencieuses en milieu scolaire, *a fortiori* en cours de mathématiques et au lycée, ce qui rejoint les témoignages des enseignants de mathématiques dans les questionnaires mentionnés *supra*.

²¹ Chronologiquement, les tâches des 10 séances correspondaient aux thèmes suivants : 1) le dessin de figures géométriques de base ; 2) le tracé de la médiatrice d'un segment de droite ; 3) le dessin d'un cercle circonscrit (puis une dictée de nombres) ; 4) une révision concernant la médiatrice et la résolution de problèmes d'addition et de soustraction avec des nombres entiers ; 5) la résolution d'un problème avec une variable, le tracé d'un dessin géométrique avec un cercle ; 6) la résolution d'un problème numérique avec des masses ; 7) la mesure des angles avec un rapporteur ; 8) la simplification des fractions ; 9) du calcul mental ; 10) le dessin d'une figure géométrique avec un cercle basé sur des instructions écrites (programme de construction)

4.2.3 Et en classe ordinaire ? Les séances sur la notion de cercle, en 6^e

Si les observations des classes de mathématiques précédemment évoquées sont directes, j'ai aussi travaillé à partir d'observations indirectes, c'est-à-dire à partir d'un corpus recueilli par des collègues en classe ordinaire. L'occasion m'en a été donnée grâce à une collaboration passionnante et instructive avec trois didacticiennes des mathématiques, Caroline Bulf, Valentina Celi et Karine Millon-Fauré (qui ont beaucoup contribué à ma formation en mathématiques de niveau cycle 3 !), ainsi qu'une didacticienne des langues, Céline Beaugrand, spécialiste également de l'apprentissage par les élèves allophones. A partir de transcriptions de séances en mathématiques, nous avons travaillé collectivement.

Nous avons mené une analyse exhaustive des interactions verbales en comparant trois corpus retranscrits correspondant à trois séances de classe ordinaire de 6^e portant sur la construction du cercle : la séance de Rémi avec une situation "classique" de problèmes de lieux géométriques (2017), la séance de Stella avec une situation de reproduction de cercle jugée plus atypique par les collègues de la discipline (2016) et la séance de Jules, avec une variante de la même situation que celle de Stella (2019).

L'analyse des interactions verbales nous a amenées à décrire comment se construisait l'articulation entre les diverses conceptions du cercle et la façon dont l'enseignant ou l'enseignante l'accompagnait, en faisant évoluer les représentations des élèves. La comparaison des trois séances a permis de mieux percevoir les difficultés de conceptualisation du cercle, ce que nous avons observé en axant davantage notre observation sur la relation agir-parler-penser (Bulf et al., 2019) puis en approfondissant l'étude linguistique à partir des *verbatim* (Beaugrand et al., 2019). En ce qui concerne l'analyse du discours, nous avons étudié les échanges sous l'angle du lexique, des actes de langage et de l'énonciation.

Pour ma part, de telles analyses permettent de mesurer la marge d'adaptation dans l'enseignement aux élèves d'UPE2A par rapport à une classe ordinaire. Par ailleurs, il est également intéressant de se pencher sur les difficultés langagières rencontrées par des élèves natifs. C'est un axe de travail que je prévois d'approfondir.

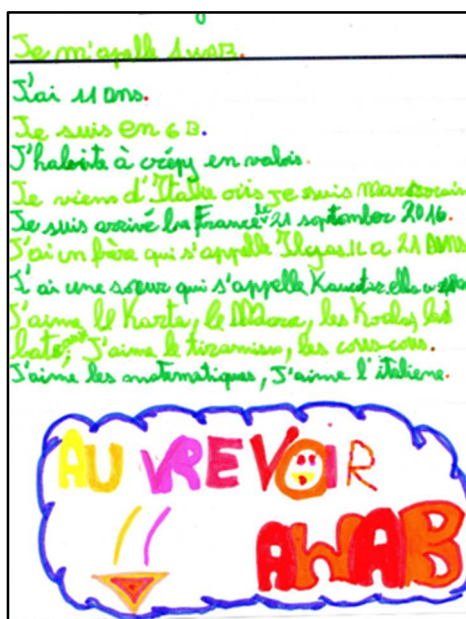
4.3 L'expérimentation des « séquences offertes » de FLSorbonne

Une autre modalité d'observation en classe a été mobilisée, concourant à modifier les gestes professionnels des enseignants et les habitudes des élèves dans les classes : il s'agissait

d'expérimentation de séquences conçues pour développer les compétences langagières en lien avec l'activité mathématique. C'est ainsi que dans trois UPE2A ont été mises en place des séquences spécifiques : l'apprentissage du vocabulaire des bases opératoires dans la classe de Marion, l'apprentissage du nom des figures géométriques dans la classe de Michelle et le développement des discours explicatifs dans la classe de Jérémie. Pour comprendre la teneur de ces séquences, il faut revenir au processus de leur conception, présentée ci-après, dans le cadre du projet FLSorbonne.

4.3.1 Présentation du projet FLSorbonne : des séquences offertes

Le projet FLSorbonne prend naissance dans le cadre de cours sur la didactique du FLS, à l'université. J'ai proposé à des étudiants de concevoir, en groupe, une séquence destinée à un professeur volontaire du primaire ou du secondaire en poste. Certaines séquences « offertes » ont été partagées en ligne²², avec l'accord des étudiants.



Doc. 13. Extrait du site internet où sont partagées quelques séquences (à gauche)

et exemple de courrier d'élèves adressé aux étudiants participants (à droite)

Cette expérimentation présentée lors d'un colloque organisé par le Réseau International Éducation et Diversité (RIED) a été consignée dans un chapitre d'ouvrage (Mendonça Dias, 2021-a), dans lequel j'ai analysé les 56 premières séquences produites par les étudiants²³.

²² Plusieurs de ces séquences se retrouvent en ligne :

<http://www.francaislangueseconde.fr/sequences-flsorbonne/sequences/>

²³ Le corpus 1 (2017–2018) comprend 30 séquences, réalisées par 44 étudiants, tandis que le corpus 2 (2018–2019) compte 26 séquences produites par 48 étudiants. Le corpus 2019–2020 n'a pas été encore étudié.

Quelques mots sur le processus. La démarche peut être modélisée en 6 étapes : partenariat, conception, évaluation, expérimentation, recherches prospectives, diffusion.

- La **phase 1 de partenariat** est une prise de contact avec des enseignants partenaires pour obtenir des informations sur leur classe (effectif, langues des élèves...) et leurs souhaits thématiques (sachant qu'en 2017-2020, le thème proposé était « français-maths »).
- Dans la **phase 2 de conception**, les étudiants élaborent la séquence, tout en se projetant concrètement sur les conditions de travail, à partir des informations contextuelles des praticiens. La planification des séquences offertes peut s'inspirer de la Trame méthodique repère (Laurens, 2012). L'avancée du travail des étudiants est discutée au fil du semestre : présentations orales, échanges inter-groupes, co-évaluations, etc.
- Lors de la **phase 3 d'évaluation**, les séquences sont évaluées à partir d'une grille critériée, préalablement remplie en autoévaluation par les étudiants et il leur est demandé d'écrire un texte sur leur processus de création. Je m'étais très librement inspirée du principe de la narration de recherches²⁴ (Arlette et Sauter, 1992) pour narrer le déroulement subjectif de ce travail.
- La **phase 4 de mise en œuvre** est inégalement conduite, en raison de contraintes de temps. Des praticiens réalisent les séquences les plus abouties parmi celles qui leur sont destinées, après quoi ils font un retour écrit aux étudiants.
- La **phase 5 de recherches prospectives** concerne l'exploitation de la mise en œuvre de la séquence à des fins de recherches, conduites par quelques étudiants dans le cadre du mémoire recherches de la 2^e année de master.
- La dernière **phase 6, de diffusion**, concerne la mise en ligne de la séquence sur l'espace numérique de travail et/ou internet²⁵, de sorte à être ré-exploitable.

²⁴ La consigne est la suivante : « Racontez chronologiquement comment vous vous y êtes pris pour élaborer votre séance en FLS. Vous pouvez aussi évoquer les difficultés rencontrées, les émotions, les aides extérieures... »

²⁵ <https://www.francaislangueseconde.fr> > rubrique séances et séquences

Ce travail d'ingénierie pédagogique a ainsi donné lieu à un corpus de séquences intéressantes pour observer les modalités de travail langagier imaginées par des étudiants en didactique des langues. En même temps, la mise en œuvre de ces productions a pu être analysée dans des recherches (*phase 5*) par des étudiants pour leur mémoire de master. Pour ma part, j'ai pris en charge la captation vidéo de deux séquences conduites par deux enseignantes partenaires, Michelle et Manon, pour évaluer la pertinence des propositions pédagogiques. Je restitue ci-après le déroulement et la teneur de ces captations vidéos.

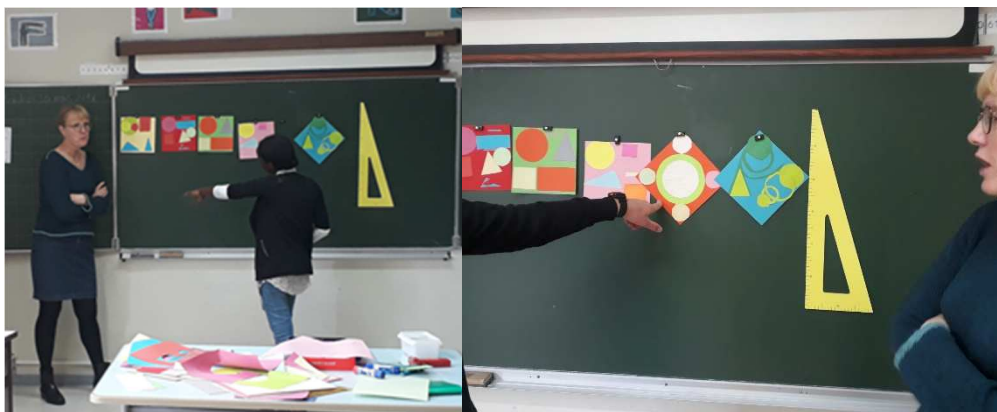
4.3.2 Expérimentation « Formes géométriques » dans la classe de Michelle

J'ai filmé une séquence, produite par des étudiants de master, portant sur les figures géométriques, en interdisciplinarité avec les arts plastiques. Cette séquence a été mise en œuvre par Michelle, une professeure des écoles en UPE2A, exerçant auprès d'une dizaine de collégiens peu scolarisés antérieurement, peu lecteurs et peu scripteurs.



Doc. 14. Séance d'ouverture sur les arts et la géométrie

La séquence visait la reconnaissance perceptive des formes géométriques suivantes : cercle, carré, triangle, rectangle, losange. Sur le plan langagier, il était attendu que les élèves puissent les nommer. Ces figures géométriques n'avaient pas encore été étudiées en classe avec Michelle et c'était la première fois qu'elle introduisait l'étude du cercle. La séquence, qui s'appuie sur les arts plastiques, intègre la présentation d'œuvres non figuratives (Mondrian, Delaunay, etc.), tout en conduisant les élèves à faire une production graphique géométrique.



Doc. 15. Séance finale : la présentation verbale de sa conception géométrique

Le corpus correspond à six séances filmées, ainsi que l'interview de quelques élèves et de Michelle. Par ailleurs, l'enseignante associée à chacune des étapes du projet, a bien voulu participer à la restitution de l'expérimentation lors d'une intervention à deux voix à l'université.



Doc. 16. Présentation à deux voix du projet « Formes géométriques » à l'université de Bordeaux

En dépit de la créativité de la séquence et de la récurrence lexicale sur les formes géométriques à travers les arts, la manipulation d'outils (ficelles, gabarits, matériel de géométrie) et les divers exercices, les élèves ont rencontré des difficultés à mémoriser le nom des figures géométriques. A la fin du projet, lors de l'entretien, le passage par la langue première a mis en évidence des proximités linguistiques qui auraient pu étayer la compréhension de la notion, mais également, il est apparu des confusions (tel que l'objet "cercle" assimilé au mot "zéro" en langue première). Quoiqu'il en soit, la séquence a eu des effets positifs sur les apprentissages mathématiques et plus particulièrement par l'introduction du compas, qui n'avait jamais été manipulé auparavant. Cette expérience a rendu visible des impensés dans la programmation d'enseignement d'objets d'études fondamentaux.

4.3.3 Expérimentation « Opération mathématiques » dans la classe de Manon

J'en viens à la mise en œuvre d'une séquence français-mathématiques conçue par les étudiants, qui s'est tenue dans la classe de Manon, auprès d'un groupe de 5 élèves, inscrits en CM1 ou

CM2, inégalement scolarisés antérieurement, et auprès desquels elle intervient à raison d'une heure trente par jour.

La séquence imaginée par les étudiants s'intitule « Opérations secrètes. Le lexique des opérations ». Une scénarisation ludique a été proposée, à travers une histoire imaginaire dans laquelle un garçon tombe dans le monde mystérieux des opérations et doit, pour s'en échapper, battre les différents « ninjas des opérations », le combat consistant à résoudre des calculs.

L'objectif de cette séquence est double : linguistique et disciplinaire. En effet, il s'agit à la fois de pratiquer le calcul de nombres entiers (mental, en ligne, posé), mais également maîtriser un lexique afférent aux opérations (addition, soustraction, termes, résultat, somme, etc.). Chaque semaine, il y a une séance à dominante mathématique et une autre pour consolider le vocabulaire. Seules les 4 séances à visée langagière ont été observées et filmées (mai 2019).



Doc. 17. Après avoir fait raconter l'histoire (à gauche), Manon reprend le vocabulaire de l'addition (milieu) puis propose un travail de calcul pour réinvestir le vocabulaire (droite)

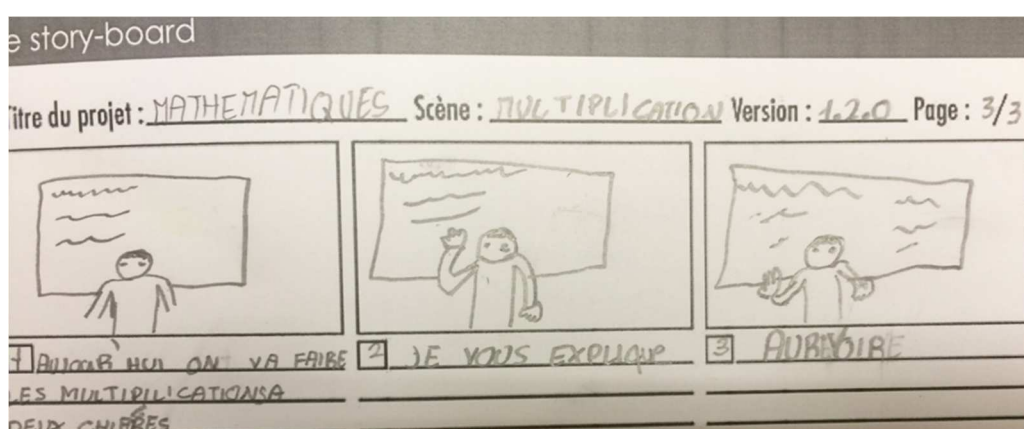
Pour l'instant, notre observation a porté sur l'usage des supports au cours de cette séquence. L'analyse, conjointe en didactique des mathématiques et didactique des langues, a montré la richesse et la diversité des supports mobilisés (Mendonça Dias, Millon-Fauré, Hache, à paraître). Pour l'étude, nous sommes revenus sur les définitions de « supports » (Rabardel, 1995 ; Plane, Schneuwly, 2000 ; Le Ferrec, Leclère, 2015). Pour nos axes d'analyse, nous avons dégagé trois catégories de supports à partir de l'étude des séances, à savoir :

- les supports pédagogiques anticipés pour la séquence ;
- les supports contextuels (dans l'environnement immédiat)
- les supports communicationnels (verbaux, paraverbaux, non verbaux)

L'analyse illustre la façon dont ces supports peuvent « soutenir les apprentissages mathématiques en remplissant diverses fonctions concernant l'enrôlement des élèves, l'accès au signifié, une aide à la communication, un déclencheur de la parole des élèves, la réactivation de la mémoire didactique, des correspondances sémiotiques. » (Mendonça Dias et al., *op. cit.*). Le travail d'analyse se poursuit, à partir de ce corpus.

4.3.4 Les vidéos mathématiques plurilingues de l'UPE2A de Jérémie

Dans le cas de la classe de Jérémie, enseignant partenaire, il ne s'agit pas d'une séquence créée, mais plutôt d'une démarche pédagogique : faire produire par les élèves d'UPE2A des vidéos mathématiques plurilingues. La vidéo devait être réalisée dans une langue (ou des langues) autre(s) que le français et une explication devait également être apportée en français. Le processus impliquait pour ceux à l'aise avec l'écrit un travail préparatoire sur *storyboard*. Puis, les élèves procédaient au tournage et, enfin, les vidéos étaient mises en ligne. Neuf élèves ont ainsi participé à l'élaboration des vidéos, avec l'accord des membres de la famille, dont certains ont contribué à la traduction pour le projet de leur enfant.



Doc. 18. Storyboard préparatoire d'un élève

Pour cette expérimentation, une quinzaine de vidéos ont été réalisées. Les thématiques relèvent des cycles 1, 2 et 3, en fonction des niveaux des élèves et portent sur le calcul, la géométrie, les problèmes, les grandeurs et mesures.



Doc. 19. Ensemble de vidéos mathématiques plurilingues sur le site [francaislangueseconde](http://francaislangueseconde.com)

Le succès a été tel auprès de l'enseignant et des élèves que le projet s'est poursuivi avec d'autres disciplines. Le projet a rempli son rôle en terme d' enrôlement, d'inclusion et de développement

de compétences plurilingues (Maugez *et al.*, 2022 ; Millon-Fauré et al., à paraître). Il s'inscrit dans une recherche-formation, sur laquelle je reviendrai en dernière partie.

5. En conclusion : pour une recherche éthique co-construite

Dans cette partie, j'ai contextualisé l'usage d'outils méthodologiques complémentaires, mis en place pour mes recherches, au regard des problématiques et des expérimentations. C'est à partir des données recherchées et des présupposés d'ordre théorique que se sont imposées des méthodologies, qui tiennent compte de la faisabilité de leur mise en œuvre. Ces protocoles ne se réalisent pas comme des processus désincarnés, mais s'inscrivent dans des rencontres, des partenariats, des collaborations, avec des rapports de confiance. L'acteur enquêté (enseignant, jeune, institutionnel...) est tour à tour partenaire, puis destinataire des résultats. Cette dimension interactionnelle nécessite par conséquent d'objectiver les conditions de la récolte des données, les choix de leur analyse et les façons de les restituer.

Il est certain que j'ai procédé à des choix, et plus particulièrement au moment des restitutions, en m'interrogeant sur les récupérations qui pourraient être faites de tels ou tels résultats s'ils étaient repris de manière décontextualisée ou surgénéralisée. Une vigilance a notamment été portée à la formulation des analyses, car la tentation de la recherche est grande de pointer uniquement les défaillances du milieu scolaire ou de défendre une position idéologique éducative. Il ne s'agit donc pas d'entrer dans un jeu de critiques et, de façon sous-jacente, dans un jeu de pouvoir, mais de proposer des alternatives ou modulations pédagogiques à l'existant. Ainsi, dans les analyses suivantes qui portent sur les compétences des élèves, les observations linguistiques trouvent comme écho des suggestions didactiques, aussi modestes soient-elles.

Il m'est paru indispensable de clarifier dès le départ les données et leurs sources pour que le lecteur, la lectrice puisse situer mes propos, conclusions et propositions. Les analyses qui suivent vont être abordées sur la base de ces recueils de données et des éclairages scientifiques d'autres chercheurs. Ainsi, j'y référerai à travers trois parties portant successivement sur : (1) l'interface appropriation linguistique-didactique ; (2) les dimensions langagières en classe de mathématiques ; (3) les formations des enseignants.

PARTIE 2. De l'appropriation linguistique des élèves à la didactique du FLS

1. L'élève plurilingue « migré » : considérations pour une approche holistique de l'enseignement

1.1 L'élève, comme point de départ de la recherche

Un sujet, un objet, un terrain

Mes recherches, articulent souvent appropriation linguistique des élèves nouvellement arrivés et enseignement. D'autres s'y sont déjà penchés, en s'intéressant plus particulièrement aux processus pour faire le lien entre l'acquisition et ce qui se joue en classe, ce que rappelle Jérémie Sauvage, en recensant quelques travaux sur la question :

« L'idée de pouvoir articuler acquisition et didactique des langues consisterait à s'appuyer sur les processus existant en milieu naturel afin de faciliter l'enseignement-apprentissage des langues (maternelles ou étrangères). » (Sauvage, 2014b)

Cette visée d' « amélioration » du pédagogique circule dans plusieurs travaux sur l'acquisition, ce que nous rappelle Daniel Véronique, en préface d'un numéro sur les *Recherches sur l'acquisition et l'enseignement des langues étrangères* :

« l'enseignement et l'apprentissage des langues pourraient être repensés à la lumière des évolutions théoriques sur l'appropriation linguistique » (Véronique, 2017).

Cette articulation s'appuie sur un ancrage sociétal prégnant. Je m'intéresse aux sujets enfantins et adolescents qui viennent de connaître un événement migratoire. L'étude se situe sur un terrain défini, l'École (c'est-à-dire les établissements scolaires). Son objet porte surtout sur les compétences linguistiques en français (en rapport avec les autres langues du répertoire linguistique). Sa finalité est de perfectionner l'offre d'enseignement à ces jeunes, au regard de ce que nous informent les recherches (sur les choix didactiques, la formation, les ressources, les politiques éducatives...).

Le découpage du réel par et pour la recherche

L'École est appréhendée comme un espace paradoxal de captivité et d'agentivité ; l'effet émancipateur de l'apprentissage permettrait la réalisation sociale de l'individu. Dès lors, les choix opérés en termes de problématique, de recherches d'observables... sont assujettis à une

réflexion sur les conditions d'apprentissages scolaires des jeunes (leurs progrès en français langue seconde, leur inclusion avec les pairs à travers la langue, les évaluations, etc.) et sur le contexte (la légitimité de mettre en place des dispositifs...). Cette inclinaison des axes de recherches, combinée à l'accès au sujet, la faisabilité des enquêtes et ma spécialisation en sciences du langage, se traduit par des sélections qui découpent le réel de mon terrain de recherches. Par exemple, la difficulté scolaire, l'illettrisme, les discriminations sont des dimensions que je mets parfois en relief comme autant d'aspects qui demandent des réactions institutionnelles ou pédagogiques, constat qui m'amène rétroactivement à explorer davantage les situations. Par ailleurs, le fait d'avoir circonscrit l'ensemble de mes recherches dans la sphère scolaire, m'a offert, je crois, l'occasion de davantage d'exhaustivité, favorisée par des approches interdisciplinaires (sociologie, anthropologie, psychologie, didactique des mathématiques), incarnées par des collègues de travail. Les clés d'autres disciplines, en donnant autant de regards possibles, ouvrent vers des espaces qui permettent une approche compréhensive du sujet, et permettent d'éprouver la subjectivité dont il est difficile de se départir au moment des interprétations, même en objectivant ses outils d'analyse.

Ainsi, mon entrée didactique procède par plusieurs pas de recul vis-à-vis de la classe. Pour questionner le choix d'objet d'études de l'enseignant, sa façon de procéder pour enseigner, je me reporte à une analyse de l'apprenant dans son contexte d'apprentissage et un examen de ses compétences linguistiques au regard de ses expositions aux discours scolaires.

L'entrée par le « sujet »

De fait, je vais partager ma réflexion sur le FLS en prenant comme point de départ, d'appui et d'ancrage le sujet apprenant, ici l'élève nouvellement arrivé en France. De celui-ci, je n'évoquerai que les variables qui le distinguent des élèves natifs : l'expérience de la migration, d'où découle une rupture dans le parcours scolaire et un réagencement des usages des langues, notamment à des fins scolaires (cette sélection ne doit pas occulter d'autres paramètres inhérents à tout jeune dans le rapport à l'éducation formelle, tels que les dimensions de l'adolescence, les émotions, le milieu socioculturel, etc.). Suite à quoi, je questionnerai quelques incidences : les répercussions potentielles de la migration sur la poursuite des apprentissages, que ce soit au niveau des savoirs disciplinaires ou des compétences linguistiques. C'est ce dernier aspect que j'approfondirai, en restituant des conclusions issues de mes recherches sur l'appropriation linguistique, sur la base des protocoles méthodologiques présentés *supra*. Enfin, le propos basculera du point de vue de l'apprentissage au point de vue de l'enseignement, et je terminerai la présente partie en partageant des analyses sur la didactique

du FLS, de façon épistémologique, comparée et au regard de ce que nous informent les résultats sur l'appropriation.

1.2 Le choix des mots pour « les » désigner

1.2.1 *S'interroger sur la terminologie*

Comme annoncé, il me serait difficile de discuter des compétences linguistiques des élèves allophones récemment arrivés, sans évoquer leur situation singulière qui les distingue d'autres élèves, à savoir l'expérience migratoire. La migration peut être perçue comme étant à l'origine des aménagements spécifiques quand ils étudient en France (ils doivent apprendre rapidement le français, en tant que langue seconde, car ils viennent de migrer). Par ailleurs, la migration détermine aussi, en partie, leurs conditions d'apprentissage et leur disponibilité à apprendre. C'est pourquoi, que ce soit en formation ou dans mes recherches, j'ai souvent accordé un intérêt particulier à la trajectoire migratoire.

Les dernières statistiques (Brun, 2022) font état de plus de 64 000 élèves arrivés dans l'année en cours ou précédente, sachant que le flux des migrants est promis à augmenter (Miras, 2002 ; Noiriél, 2010 ; Héran, 2016 ; Withol, 2017). Dès ma thèse, je me suis interrogée sur la façon de les nommer, comme d'autres chercheuses en sociologie (Varro, 1999 ; Armagnague et Tersigni, 2019, par exemple) et en sciences du langage (Cuq, dir., 2003 ; Galligani, 2008 ; Marchadour, 2017 ; Macaire, Prévost, 2022, etc. ainsi que dans mes travaux, Mendonça Dias, 2012-a, 2018).

Cette interrogation m'a conduit à recenser les terminologies avec lesquelles ils étaient désignés dans les textes officiels, principalement depuis les années 70 : enfants étrangers, enfants de migrants, d'immigrés, primo-arrivants, élèves venus d'ailleurs, élèves nouvellement arrivés, élèves non francophones, néo-francophones, allophones... Scruter les appellations et les mettre en rapport avec le contexte de leur usage est éclairant, car les nuances sont significatives. Ces appellations révèlent des périodes historiques où l'on perçoit l'autre davantage sur le paradigme de l'identité (nationale), ou plutôt celui du contexte économique et politique, ou encore le prisme de la langue. De manière sous-jacente, elles entrent en résonance avec des débats qui s'imposent simultanément : sur l'intégration, l'insertion dans le tissu social, le plurilinguisme... Elles appréhendent l'individu par rapport à ses ascendants, ou en tant qu'enfant, élève... modifiant le curseur des représentations. Les connotations traduisent aussi

un changement de points de vue : du privatif « non francophone » au valorisé « allophone », par exemple.

En outre, la terminologie entre en résonance avec la façon de prévoir les dispositifs d'enseignements. Ainsi pour des « élèves étrangers » tels que des textes des années 70 les désignaient, les contemporains mettaient en place les Enseignements des langues et cultures d'origine (ELCO) dans la perspective que ces « étrangers » puissent préparer le retour au pays (voir en 4.2.1). Aujourd'hui, avec l'expression officialisée d'« allophone », les préoccupations portent davantage sur le recours au plurilinguisme pour renforcer leur apprentissage.

1.2.2 La terminologie « allophone »

Dans cette construction des catégorisations, j'ai opté pour l'expression retenue par l'institution actuellement, à savoir élève « allophone », opportun pour appréhender mon sujet par l'angle d'approche qui m'intéresse, à savoir : la langue. Etre allophone renvoie à plurilinguisme de contexte : tout le monde peut être allophone, sous réserve de séjourner dans un autre pays dont la langue officielle ne coïncide pas à son usage quotidien de langue première. Finalement, être allophone revient à dire que l'on est plurilingue en spécifiant un rapport entre les langues de son répertoire linguistique et avec le contexte. C'est ainsi que je l'ai défini pour une brochure sur les gestes professionnels dans l'enseignement :

« *l'allophonie* caractérise un point de vue porté sur le plurilinguisme d'un individu. Cette notion renvoie aux rapports entre des langues, contextualisés, d'un individu avec son environnement : il s'agit plus particulièrement du rapport d'une langue première vis-à-vis d'une langue officielle du territoire [...] La seconde différence entre « allophone » et « plurilingue » vient aussi du fait qu'il s'agit d'un plurilinguisme (éventuellement bilinguisme) nécessairement actif. » (Mendonça Dias, 2022-b)

Quoique j'emploie régulièrement cette expression, j'ai eu l'occasion d'exprimer aussi mes réserves sur ce qualificatif spécialisé, d'un côté peu compréhensible par les principaux intéressés, les jeunes et leurs parents, et de l'autre côté, terme équivoque qui donne lieu à des interprétations variées de la part des professionnels qui l'utilisent et l'instrumentalisent dans la gestion des effectifs en UPE2A (Mendonça Dias, 2022-b). Au sens de l'institution, les critères sont comptables : être allophone est être en France depuis moins de deux ans environ, après quoi il n'est plus possible de prétendre à accéder à un dispositif linguistique.

« cette spécification lexicale s'adosse et se construit à travers les choix de politiques éducatives qui discriminent (au sens aussi de « distinguer ») des catégories d'élèves auxquels

des réponses éducatives vont être distinctes (on inscrira un élève dans un dispositif s'il est allophone, ce ne sera pas le cas s'il est alloglotte). » (*ibid.*)

L'écueil d'une telle catégorisation, légitimée par les conditions d'enseignement, peut produire la « construction d'une segmentation scolaire ethnico-raciale » (Armagnague, 2019). Des sociologues alertent sur les effets discriminants de cette catégorisation :

« l'invention institutionnelle de ce terme, hérité des sciences du langage, ne cache pas la profonde altérité – sans doute non souhaitée - attachée à la conception allogène, «autre» de cette catégorie appliquée à l'enfance migrante à l'école. En d'autres termes, si l'appellation de ces élèves a changé, son implication concrète continue d'induire une mise à l'écart dans l'espace et dans le temps, graduée selon les lieux et les arbitrages institutionnels [...] Le terme «allophone» devrait permettre de décrire des enfants s'exprimant théoriquement dans une «autre» langue mais on s'aperçoit dans les faits qu'il désigne des enfants qui, tout en parlant cette langue «autre» ne maîtrisent pas la langue française de scolarisation. Cette construction d'une altérité globale se fait donc «en creux» d'une norme imposée (la maîtrise du français scolaire) mais non véritablement assumée (remplacement du terme «non-francophone» par «allophone» et valorisation rhétorique et théorique du plurilinguisme). » (Armagnague et Tersigni, 2019).

Sur le plan de l'enseignement, l'épithète « allophone », qui correspond plutôt à un état transitoire, peut restreindre la façon d'appréhender les besoins éducatifs particuliers, en omettant la question du parcours scolaire antérieur, par exemple (Macaire, Prévost, 2022). Difficile de trouver l'expression idoine, l'intérêt étant d'identifier des élèves pour leur dispenser des cours spécifiques à leurs besoins, mais au risque de mettre en exergue ces besoins, de façon stigmatisante. C'est pourquoi, en dépit des réserves sociologiques, j'ai néanmoins proposé le néologisme « Allophonie » pour un ouvrage coordonné avec Fati Chnane Davin et Brahim Azaoui sur la question (Mendonça Dias et al., coord., 2020). L'étiquette sert de marqueur fonctionnel pour une époque donnée. Elle rend visible ce qui est serait invisibilisé au risque de la dilution des aménagements pédagogiques. Sur le plan didactique, elle permet de contextualiser une des approches de l'enseignement du français en tant que langue seconde en milieu scolaire en désignant le public cible.

1.2.3 Des désignations alternatives suivant les propos : plurilingue ; jeune ; migré

Dans les faits, ce sont des jeunes plurilingues. En cela, le qualificatif « plurilingue » les mêle à tout le monde : les natifs bilingues, les natifs au plurilinguisme plus tardif... le plurilinguisme étant souvent la norme de nombre de citoyens. A ce propos, un autre terme s'est constitué pour distinguer une catégorie de locuteurs plurilingues : il s'agit d'« alloglottes » (Puren, 2004 ;

Gouaïch, 2018 ; Gouaïch et al., 2020), autre segmentation linguistique qui renvoie par ailleurs, parfois, à une segmentation sociale, à savoir les enfants d'immigrés pour lesquels la transmission de la langue familiale s'est faite. Les terminologies sont promises à évoluer...

Pour ma part, j'utilise aussi l'expression « jeune » dans ce manuscrit qui simplifie « population enfantine et juvénile », tout en gommant les marqueurs culturels de l'adolescence, mais en permettant une opposition au public adulte dont les conditions d'apprentissage sont fortement distinctes. Cette expression vague « les jeunes » me permet aussi de sortir ce public de la catégorie scolaire, qui a parfois tendance à les réifier comme sujets apprenants.

Ceci-dit, dans mes derniers travaux, où j'ai abordé les dimensions autobiographiques, avec une approche interdisciplinaire en sociologie (Mendonça Dias, Rigoni, 2020) ou en psychanalyse (Mendonça Dias, Simon, 2022), j'ai également recouru à l'expression originale d'« enfant migré » quand je voulais être insistante sur les conditions d'expérience migratoire. Mes entretiens avec les jeunes, et éventuellement leur famille, mettent en évidence que la migration n'est généralement pas choisie, mais relève d'une décision extérieure (généralement un parent) : c'est ainsi que je passe de « l'enfant a migré » à « l'enfant est migré » pour souligner un paramètre psycholinguistique dans l'apprentissage de la langue seconde, comme le rappelle la didacticienne des langues, Delphine Guedat-Bittighoffer, spécialisée sur les élèves allophones :

« La fonction identitaire de la langue [...] conditionne l'attitude que l'élève allophone va adopter face à l'apprentissage de la langue seconde qu'il n'a, pour la plupart du temps, pas choisie (Cuq, Gruca, 2005 ; Auger, 2008). » (Guedat-Bittighoffer et al., 2021)

Cet apprentissage n'est pas toujours anticipé, choisi, accepté, compris, ce qui ne retire en rien le pouvoir d'agentivité de l'enfant à faire face à ce type de situation complexe. Cela nous ramène à l'histoire des trajectoires migratoires de nos jeunes, après ce détour dans le choix des mots.

1.3 Les situations individuelles au prisme des motifs de trajectoires migratoires

1.3.1 Causes migratoires et incidences scolaires

Dans ces appellations, qu'ils soient dits étrangers, migrants, migrés, immigrés, nouvellement arrivés, venus d'ailleurs... ces jeunes ont fait l'expérience, parfois inédite, du départ d'un environnement social, linguistique, culturel, familial, affectif... pour arriver dans un tout nouvel environnement, bien souvent non prévu. Les nombreux entretiens que j'ai menés avec les

enfants et leurs familles (plus de 500) en tant que formatrice et les enquêtes de terrain en tant que chercheuse m'ont permis de mieux comprendre les parcours et les incidences qui se manifestaient en classe. C'est pourquoi le motif et les conditions de migration ont toujours eu une place dans mes analyses sur l'apprentissage et l'enseignement. Certes, ils n'ont pas forcément de conséquences sur les résultats scolaires, mais ils conditionnent la qualité du bien-être du jeune (du fait de conditions socio-économiques de séjour, (in)stabilité administrative, sécurité affective...). Quant à l'enseignant, il en observe parfois les manifestations indirectes en classe ou dans les échanges interpersonnels à la marge des cours.

Les causes migratoires sont protéiformes et multiples : aspiration à de meilleures conditions économiques ; obtention d'un contrat ; projet éducatif ou de formation pour l'enfant ou le parent ; motifs liés à l'organisation familiale (regroupement familial, restructuration familiale dans le cas d'un enfant confié à un membre autre que le parent, adoption), voire médicaux (soins particuliers dans un hôpital français) ; mais aussi politiques et sociaux (conflits armés, manque de sécurité dans le pays d'origine, discrimination), ces motifs conduisant alors à une migration forcée. Certains envisagent le séjour sur le long terme (installation pérenne dans le pays) et pour d'autres, il s'agit d'un séjour temporaire, souhaité, subi ou organisé avec des aller-retours dans le cas de la migration pendulaire, pour les « migrants d'un jour, d'un ou de plusieurs mois, partis pour mieux rester ensuite chez eux » (Wihtol de Wenden, 2016 : 50-53). S'installer dans un nouveau pays est souvent une expérience inédite, parfois abrupte (certains peuvent ne jamais avoir voyagé précédemment) et imprévisible (des enfants ne sont pas informés du projet migratoire initié par leurs parents, voir Daviet, 2005 ; Ardelean, 2018). La situation migratoire détermine ainsi des conditions de vie : la stabilité ou non du lieu de vie, la stabilité ou non du projet migratoire, la stabilité ou non de l'environnement affectif... Le corps est aussi parfois marqué. Ces figures du « migrant » ont vocation à être rencontrées dans les UPE2A et se distinguent de celle de l'« expatrié » relevant de classes sociales favorisées, désignées sous l'expression de l'« immigration dorée » (Wagner, 1998), les deux terminologies entérinant un clivage social et scolaire.

1.3.2 Les cas d'enfants de demandeurs d'asile

L'apprentissage paraît être indépendant de la situation administrative de séjour et des conditions de migrations. Pourtant, l'analyse par catégorie statutaire permet de distinguer quelques incidences didactiques. Il m'est arrivé de travailler à partir d'une catégorie de jeunes définie par leur statut de migrant. Dans une étude menée en interdisciplinarité avec la sociologue

Rigoni, nous avons observé plus particulièrement les jeunes qui étaient accompagnants d'un parent en demande d'asile fuyant leur pays (près de 22 000 identifiés en 2019), en attente d'obtenir le statut de réfugié. À partir d'études de cas, documentées en immersion dans les terrains scolaires, nous nous sommes rendues compte que les relations interpersonnelles entre élève et enseignant pouvaient impliquer davantage l'équipe pédagogique, jouant un rôle extra-scolaire en intervenant pour les démarches administratives de la famille (Mendonça Dias, Rigoni, 2019) ce qui amène alors l'enseignant à sortir de son rôle assigné par l'institution (Rigoni, 2020).

1.3.3 Les cas des mineurs non accompagnés

Un autre statut migratoire a retenu mon attention : celui des mineurs non accompagnés (environ 21 000 pris en charge en France métropolitaine, pour 2017), sur lesquels des recherches se sont multipliées en droit (Valette, 2018, par exemple), en géographie humaine (Przybyl, 2016, 2019...), en sociologie (Bailleul et Senovilla-Hernandez, 2016 ; Carayon et al. 2018 ; ...) et également en didactique des langues (Delahaie et Canut, dir., 2020 ; Beaugrand, 2020 ; ...).

Concernant cette situation, une typologie de cas a été établie : l'enfant peut être mandaté, exploité, fugueur, errant, rejoignant, aspirant (Étiemble, 2002 ; Étiemble et Zanna, 2013), qui correspond effectivement aux différents cas rapportés dans mes entretiens avec les jeunes. Ceux-là sont ou devraient être pris en charge par l'Aide sociale à l'enfance (ASE) et placés dans des foyers ou des hôtels sociaux.

Il s'avère que certains sont également en attente de reconnaissance de leur minorité, les « mijeurs » ni mineurs, ni majeurs (Perrot, 2017), durant ces démarches administratives. En conséquence, la plupart ne sont alors pas scolarisés. Dans ces circonstances, nous avons été explorer dans le tissu associatif et, à partir des entretiens menés avec les bénévoles qui enseignaient et / ou les hébergeaient, nous avons pu dégager quelques formes que prenait l'éducation non formelle en milieu non guidé (par exemple, à travers les temps du repas ou les tâches ménagères dans les lieux de vie collectifs). De telles situations peuvent interpeller au regard des droits éducatifs et de la protection des enfants. Elles mettent en évidence un espace significatif d'éducation non formelle, dans lequel les acteurs associatifs, aux profils hétérogènes, suppléent à l'absence de formation guidée en milieu scolaire, et continuent d'agir après l'inscription scolaire. Ces lieux, que la didactique des langues n'investit encore que peu, méritent pourtant toute notre attention. L'initiative d'un séminaire, constitué à l'Institut

Convergences Migrations²⁶, sur l'éducation formelle, non formelle, informelle, me permet bienvenue (il est co-porté notamment par Amal Khaleefa, docteure du DILTEC, qui a travaillé sur l'enseignement dans les camps de réfugiés en Jordanie).

1.3.4 Les cas des jeunes venus d'Ukraine

Plus récemment, j'ai été interviewée sur l'arrivée des jeunes fuyant l'Ukraine²⁷, interview au cours de laquelle, sur la base d'entretiens menés en préparation avec des professionnels, j'ai rapporté des particularités dans l'apprentissage, telle que la continuité pédagogique qui avait ponctuellement été mise en place avec les établissements ukrainiens d'origine, la production de supports scolaires bilingues ou encore le recrutement de contractuels locuteurs de l'ukrainien. Cette situation d'urgence a mis en lumière, dans le milieu scolaire, l'identification de besoins et les réponses possibles construites par l'institution.

Ce filtre, dans la sélection et l'analyse de données, basé sur le statut migratoire, met ainsi en évidence avec plus d'acuité des phénomènes qui peuvent toucher tout également d'autres jeunes nouvellement arrivés, quel que soit leur statut. Je vais évoquer quelques incidences sur le plan de la scolarité.

1.4 La prise en compte de la trajectoire migratoire aux niveaux psychologique, psycholinguistique et didactique

1.4.1 Les incidences psychologiques

Le statut de séjour du parent ou du mineur conditionne le quotidien du jeune, en agissant sur des états de stabilité ou d'instabilité de différentes natures : au niveau du logement, de l'affectif, de la situation administrative, sociale... qui sous-tendent différents sentiments de sécurité. En effet, les conditions qui découlent des trajectoires migratoires entraînent des effets, que ce soit au niveau physiologique, psychologique, affectif, en terme de disponibilité cognitive... susceptibles de modifier (ou non) sa façon d'être au monde. Certaines choses seront dites, transformées, d'autres ensilencées, fantasmées, gérées émotionnellement. Par exemple, le sentiment de « honte » peut être induit à travers le rapport que les parents entretiennent avec le projet migratoire (Cyrułnik, 2012 : 178), le « secret » du départ (Nous, 2020), ou en lien avec

²⁶ L'Institut Convergence Migrations est piloté par le démographe François Héran : <https://www.icmigrations.cnrs.fr/>

²⁷ Mendonça Dias C., « La scolarisation des élèves venus d'Ukraine », Cahiers pédagogiques, CRAP. Propos recueillis par Capitanescu Benetti.

le statut pour le séjour (Mendonça Dias, Rigoni, 2019). Et l'accueil qui est fait dans le pays hôte, en terme de représentations et de perceptions de soi, est parfois violent. Par exemple, le jeune peut se retrouver dans des rapports de domination inter-groupes à partir des catégories socio-éthniques (Rousseau et Jamil, 2010). Il peut se sentir dévalué, que ce soit de par l'origine (les « blédards » vis-à-vis des jeunes issus de l'immigration), la stigmatisation scolaire (les « non » : *non* lecteur, *non* francophone, *non* inclus...), la langue (minorisée VS majorée), etc. Dans la recherche Evascol, nous avons aussi mis en lumière des situations sociales et familiales, éventuellement anxiogènes, et où les rôles entre enfant et parent étaient parfois intervertis.

Dans certains cas individuels douloureux, des états de stress post-traumatiques - dont des phénomènes dépressifs - peuvent survenir, se traduisant par des effets également physiologiques. C'est ce que révèle une recherche doctorale en médecine conduite auprès de 143 mineurs non accompagnés (Baudino, 2015 : 49). Les mineurs non accompagnés, en raison des conditions et motifs de migration, constituent une population potentiellement plus vulnérable, ce qui implique des approches communicatives spécifiques s'appuyant par exemple sur des démarches interculturelles ou encore, l'art-thérapie (Gautier *et al.*, 2020). Les études scientifiques abordant la question de la vulnérabilité des jeunes migrants relèvent davantage de la psychanalyse (voir notamment les travaux en clinique transculturelle de Moro, 1998, 2002, 2012).

Du côté de la didactique des langues, ces aspects sont aussi mis en relief, par exemple dans les travaux de Delphine Guedat-Bittighoffer, que ce soit dans sa thèse (2014) ou ses travaux collectifs ultérieurs. La chercheuse pointe le risque de « maltraitance émotionnelle » :

« Nous pouvons affirmer que ces élèves ne sont pas sécurisés sur le plan psycho-affectif et qu'ils sont ainsi victimes de maltraitance émotionnelle (Guedat-Bittighoffer & Dat, 2018). La maltraitance émotionnelle est un concept défini par Catherine Gueguen (2015) qui a montré qu'un stress trop important chez l'enfant pouvait entraîner un affaiblissement de la mémoire et une perturbation de l'apprentissage. Il faut donc que les élèves soient sécurisés sur le plan émotionnel pour être en mesure d'apprendre. Or, nous avons vu que ce n'était pas toujours le cas pour les élèves migrants. » (Guedat-Bittighoffer *et al.*, 2021).

Une approche holistique des apprentissages implique de tenir aussi compte des conditions émotionnelles, qui entrent en résonance avec les besoins éducatifs particuliers. Ceci-dit, si cette conscientisation est intéressante pour les acteurs éducatifs, il ne faudrait pas non plus plonger dans le registre compassionnel, ni médicaliser l'apprentissage, en faisant l'hypothèse de causalités fatalistes. En fait, il ne serait pas possible d'établir une « relation directe entre la

migration et le risque pour la santé mentale des enfants », d'après les travaux de Stevens et Volleger publiés en 2008 (Rousseau, 2013 : 63). Il ne s'agit donc pas de sur-généraliser chez l'enfant migrant une cause pathologique, ni une conséquence directe de la migration (Rosenbaum, 2019 : 26). De plus, si chez certains, l'expérience migratoire récente peut entraver la disponibilité à étudier, chez d'autres, elle peut se traduire par un surinvestissement scolaire, ce surinvestissement pouvant s'inscrire dans un processus de résilience (Cyrulnik, 1999 ; Mendonça Dias, Rigoni, 2019). Enfin, si ici, le propos est circonscrit à la seule population des jeunes nouvellement arrivés, il ne lui est pas néanmoins spécifique, bien entendu.

1.4.2 Travailler sur la trajectoire migratoire et la biographie langagière : considérations éthiques

Après ce préambule, on l'aura compris, il est délicat d'aborder avec le jeune son histoire de vie. S'intéresser à la trajectoire migratoire n'est pas sans poser des questions éthiques, auxquelles nous avons réfléchi au cours d'une journée d'études²⁸ conçue avec Muriel Molinié, dont les travaux en didactique des langues portent notamment sur la biographie langagière (Molinié, 2006, 2019 et voir en 2.2.1).

Le récit de soi est un passage quasi obligé pour ces jeunes. En effet, à plusieurs étapes de leur arrivée récente, ils sont amenés à faire le récit de leur parcours : dans des démarches administratives pour l'obtention d'un statut au cours d'une évaluation où le récit devient « autant le reflet des paroles du jeune que le produit d'un encadrement strict de l'entretien par les évaluateurs » (Delahaie, Canut, 2020). De même, ce récit est renouvelé pour l'inscription scolaire dans un bilan d'accueil où des difficultés de communication apparaissent (Beaugrand, 2020), ainsi que dans les relations avec les éducateurs, puis avec les enseignants, des camarades de classe... voire la chercheuse si je suis impliquée comme interlocutrice.

Même en classe, le récit autobiographique fait partie des compétences communicatives travaillées et se trouve dans le programme scolaire en français de cycle 4 notamment, qui encourage une réflexion sur le pacte autobiographique (Lejeune, 1975). De plus, le cadre européen commun de références pour les langues (Conseil de l'Europe, 2001) introduit le thème autobiographique dès le niveau débutant. Or, dans ces verbalisations de son parcours, le sujet est captif et contraint, même s'il peut être conciliant ou volontaire. Il s'agit donc de s'interroger sur le jeu de pouvoir qui domine les échanges entre adultes et jeunes, les limites de la

²⁸ Journée d'études, *L'enfant migrant, ses langues et leurs histoires, à l'école*, Maison de la recherche, Paris, DILTEC, 28 novembre 2018 (co-organisée avec Muriel Molinié).

didactisation de l'autobiographie et les voies de médiation à travers des dispositifs tiers. Ces dispositifs peuvent s'organiser par la médiation artistique, pour faire un récit réel ou fictif sur la migration, par exemple à partir de marionnettes, de théâtre-forum (Boal, 1977) de sorte à ne pas acculer les jeunes à dire les choses en les déformant contre leur gré. C'est ainsi que le recours à des démarches artistiques, des ateliers « clowns », etc. peuvent servir de médiation à l'expression personnelle (Armagnague et Rigoni, 2016 ; Armagnague *et al.*, 2017).

Le littéraire Alexis Nucleovici – connu sous le nom de Nous – qui travaille sur exil et migration, faisait l'observation suivante à propos des personnes migrantes qui « se » racontent aux différentes étapes de leur arrivée dans le pays hôte :

L'expérience exilique est un apprentissage de nouvelles postures identitaires dont l'enjeu est l'intégration, voire la survie, dans un nouveau cadre socioculturel et, à ce titre, elle comporte sa part d'impostures et de mensonges tactiques dont on sait par ailleurs que la littérature autobiographique se nourrit et qu'elle nourrit, autoconstruction frauduleuse que le canon littéraire a pourtant accepté. (Nous, 2020)

En recherches, des précautions éthiques sont aussi de mise pour enquêter sur le parcours individuel, d'une part sans être intrusif, d'autre part sans instrumentaliser le récit. Ces réflexions président certaines enquêtes qui visent à se décentrer des représentations adultocentrées pour envisager celles des jeunes.

Comme précédemment indiqué (partie 1, en 4.1), j'ai parfois privilégié des recueils d'expressions relativement spontanées, à travers la médiation du dessin ou dans des observations participantes de classe. Une enquête par dessins auprès de 95 collégiens a permis de restituer conjointement des expériences migratoires et socio-scolaires (Mendonça Dias, Armagnague, 2018 : voir chapitre 1, en 4.1). Plusieurs constats se sont dégagés d'une telle analyse. Il apparaissait que les jeunes enquêtés affichaient une face sociale scolaire et n'exprimaient pas forcément les difficultés éprouvées dans la sphère privée. En se représentant à travers deux dessins, une fois dans son pays puis en France, certains reproduisaient des images d'eux-mêmes identiques, stables, en dépit des événements. Seuls deux ne parvenaient pas à se projeter en France (*ibid.*). Le dessin offre une alternative d'expression quand les mots viennent à manquer pour témoigner d'un désarroi ou d'un mal-être. Ces témoignages sont alors autant d'indices pour éclairer des rapports à l'apprentissage, qui ne se situent pas au même niveau que celui des enseignants (par exemple, le caractère d'urgence d'apprendre le français n'est pas sur le même registre entre un jeune et un enseignant).

1.4.3 Interrelations entre parcours de vie et parcours scolaire

On pourrait se dire que les choses relevant du privé (situé dans la maison) ne concernent que la cellule familiale, et que les choses extérieures et sociales, ici en milieu scolaire, intéressent l'enseignant. Toutefois cette artificielle segmentation spatio-affective est dépassée par l'expérience de l'enfant qui circule entre ces deux espaces (le cartable étant un indice matériel de circulation) et les effets dans un des espaces peuvent avoir des causes émanant de l'autre. Le principe institutionnel du travail école-famille pour l'accompagnement scolaire procède d'une réflexion analogue.

Avec la sociologue Isabelle Rigoni, nous avons mené une analyse des potentiels impacts cognitifs sous-jacents à la tension entre la migration et le processus psycholinguistique (Mendonça Dias, Rigoni, 2020). Obtenir des indicateurs sur le vécu des jeunes peut parfois éclairer leur activité scolaire, assujettie à différents paramètres qui dépassent le strict cadre des variables didactiques. Cette complexité des paramètres peut être mise en lumière par l'apport de la psychanalyse transculturelle, sur des phénomènes tels que le silence (voir Mendonça Dias, Simon, 2022 et *infra* en 3.2.3).

Pour mettre à l'épreuve le choix des activités en classe, une mise à distance paraît utile, objectivant des situations qu'empiriquement les enseignants connaissent grâce à la proximité avec leurs élèves. Pour comprendre le rapport de l'apprenant à l'activité, ils peuvent s'interroger certes sur le support, l'intention didactique, l'accompagnement pédagogique..., mais aussi la situation individuelle du jeune. Parmi les facteurs individuels, se distinguent donc la trajectoire migratoire et les expériences culturelles qui peuvent modifier l'« impulsion à apprendre », pour reprendre l'expression du linguiste Klein (1989 : 64). Cette impulsion à apprendre est ce qui pousse l'apprenant pour une intégration sociale, pour répondre à ses besoins de communication, poursuivre sa scolarité... Les facteurs de motivation peuvent alors être extrinsèques (obligation familiale) ou intrinsèques (volonté personnelle), et on peut aussi identifier l'amotivation (lorsque on subit son apprentissage).

Or, dans le cas d'un apprentissage faisant suite à une migration subie, certains jeunes peuvent résister contre cette situation par le refus de la langue, ou se sentir en conflit de loyauté (Goï, 2005, rééd. 2015), c'est-à-dire partagé entre les deux espaces de l'avant et du maintenant (comme ils le seraient dans une situation de divorce : avoir le sentiment qu'apprécier un parent revient à rejeter l'autre parent). Difficile d'investir alors une langue « hôte », pour reprendre l'expression de Pochard (2002). Au-delà du manque du pays, c'est toute une période de la vie qui se démarque à travers la distance spatiale. Au terme du livre de Gaël Faye qui est retourné

au Burundi, l'auteur constate : « Je pensais être exilé de mon pays. En revenant sur les traces de mon passé, j'ai compris que je l'étais de mon enfance » (Faye, 2016).

Ces situations provoquent parfois d'autres interactions entre parent et enseignant que celles strictement scolaires. D'ailleurs, l'enseignant peut se retrouver dépassé par les situations sociales des familles (Azaoui, 2020 ; Rigoni, 2020). L'identification de besoins polarisés autour de l'élève allophone, avait aussi amené à signaler, dans la recherche Evascol, la nécessité d'une approche holistique de l'enseignement qui passe à travers une coopération interprofessionnelle de l'équipe éducative et des partenaires extérieurs, pour que la responsabilité n'incombe pas au seul enseignant d'UPE2A (Armagnague et al., 2018).

1.5 Du « handicap » linguistique à l'inclusion scolaire

A leur arrivée, ces jeunes vont être inscrits dans un établissement scolaire, suivant les aléas administratifs et sociaux (Armagnague et al., 2018). Cette étape comprend bien souvent un bilan d'accueil avec un professionnel (enseignant, formateur ou psychologue de l'éducation nationale) formé à cette fin, et je connais cette posture pour avoir été moi-même formatrice au sein d'une équipe du Casnav. En fonction de leurs parcours antérieurs, leurs résultats aux tests d'évaluation en langue première et de leur domiciliation, ces jeunes peuvent avoir une inscription pédagogique en UPE2A, en plus de leur inscription en classe ordinaire dont ils relèvent sur le critère de la classe d'âge, à un ou deux ans près.

Neuf sur dix élèves allophones seraient scolarisés dans une UPE2A (Brun, 2020). Ces dispositifs réunissent des élèves, d'âges et de niveaux scolaires différents, pour un volume horaire intensif d'enseignement du français et en français (Mendonça Dias, 2020-a). De plus, dans certaines UPE2A, sont proposés des cours de mathématiques (Bertrand et al., 2000 ; Mendonça Dias, 2014-b), recommandés à travers les circulaires²⁹. Ces cours ne suivent pas de programme particulier. Le volume horaire, variable, dépend des moyens des établissements, ce qui entraîne par exemple des inégalités dans le suivi de la discipline mathématiques (Armagnague et al., 2018), ce que nous aborderons au chapitre suivant.

Nous avons vu *supra* que les terminologies tissent un fil historique intéressant, il en va de même pour les expressions qui renvoient aux dispositifs (classe d'initiation, classe d'adaptation, classe

²⁹ Circulaire n° 2002-100 du 25 avril 2002, *Organisation de la scolarité des élèves nouvellement arrivés en France sans maîtrise suffisante de la langue française ou des apprentissages*. Circulaire n° 2012-141 du 2-10-2012, *Organisation de la scolarité des élèves allophones nouvellement arrivés*. Bulletin Officiel n° 37 du 11-10-2012.

d'accueil, unité pédagogique pour élèves allophones arrivants...). Elles ricochent avec leur contexte historique. C'est ainsi que l'une des premières expressions pour nommer les dispositifs de soutien linguistique s'intitulait « classe d'adaptation » du même nom que celle dédiée aux enfants considérés comme déficients mentaux. Très rapidement, le dispositif a été rebaptisé « classe d'accueil » dans le secondaire, pour déjouer l'amalgame opéré avec les élèves en situation de handicap (qui serait ici « linguistique »). Je suis revenue sur cette historicité avec la sociologue Claire Schiff, dont une grande part des travaux portent sur la scolarisation de ces élèves (voir Mendonça Dias, Schiff, 2021).

Cette association au champ du handicap perdure néanmoins, à travers les injonctions d'inclusion et l'influence latérale du champ du handicap en France dans les textes officiels³⁰. En 2012, la classe d'accueil est renommée « unité pédagogique pour élèves allophones arrivants » (UPE2A), ce qui renforce le lien avec l'unité pédagogique d'intégration (UPI), réservée aux élèves en situation de handicap (Klein et Sallé 2009 : 52, 170, 179) laquelle est finalement renommée Unité localisée pour l'inclusion scolaire (ULIS) en 2015³¹. C'est une assimilation distendue : les appellations des dispositifs les associent, en regroupement des élèves à besoins éducatifs. Pourtant, des distances sont maintenues : le cas des élèves allophones disparaissent dans le dernier texte de 2019, qui redéfinit la politique éducative inclusive³². Nulle part, n'est mentionnée l'allophonie tandis que les élèves en situation de handicap deviennent la seule population cible de l'inclusion. Cette éclipse, peut-être liée aux faibles effectifs scolaires identifiés pour les élèves allophones³³, se retrouve dans les dispositions pédagogiques, en l'occurrence dans la passation des examens où les élèves allophones ne bénéficient pas du tiers temps. Or, nous le verrons, les résultats en appropriation linguistique tendent à en montrer la logique et pertinence.

Si le niveau national nécessite de situer les problématiques des élèves allophones vis-à-vis du champ du handicap, le niveau international – plus particulièrement européen – impulse aussi des directives en matière de politique inclusive des élèves migrants :

³⁰ Notamment avec la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

³¹ Circulaire n° 2015-129 du 21 août 2015, *Unités localisées pour l'inclusion scolaire (ULIS), dispositifs pour la scolarisation des élèves en situation de handicap dans le premier et le second degrés*.

³² Circulaire n° 2019-088 du 5 juin 2019. *Circulaire de rentrée 2019 – pour une école inclusive*. Bulletin officiel n° 23 du 6 juin 2019.

³³ Si on recense quelques dizaines de milliers d'élèves allophones annuellement (car les données ne sont pas agglomérées sur plusieurs années, pour l'instant), on recense 321 476 élèves relevant du handicap, inscrits en « milieu ordinaire » (DEPP, Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche 2018. Disponible en ligne).

Le Livre Vert de la Commission des Communautés Européennes (2008) encourage l'inclusion (recommandation n°19) et plus particulièrement « l'inclusion sociale, [les]amitiés et [les] liens sociétaux entre les enfants de migrants et les autres » (n°26). À sa suite, la résolution du Parlement européen du 2 avril 2009, sur l'éducation des enfants de migrants, recommande que les États membres « évitent de créer des "écoles-ghettos" ou des classes spéciales pour les enfants migrants et qu'ils promeuvent une politique éducative d'inclusion » (n°22). Ces trois recommandations donnent lieu aux seules occurrences du terme « inclusion » dans le rapport des Inspections Générales qui les cite respectivement (Klein et Sallé 2009 : 108, 138, 59). (Mendonça Dias, Azaoui et Chnane-Davin, 2020).

L'inclusion se traduit alors par le placement d'un élève dans une classe ordinaire au même titre que n'importe quel autre élève. Comme le garantit le code de l'éducation³⁴, l'école « veille à la scolarisation inclusive de tous les enfants, sans aucune distinction ». Effectivement, dans la circulaire de 2012, qui institue les UPE2A, le terme « inclusion » apparaît à quatre reprises³⁵, suivant trois modalités : le moyen de socialisation (inclusion sociale), les critères d'inscription scolaire (inclusion administrative) et l'affirmation que la scolarisation des élèves allophones relève du droit commun (inclusion légale). Ceci-dit, ce n'est pas un discours radicalement nouveau : les circulaires de 1970³⁶ pour le primaire et de 1973³⁷ pour le secondaire, qui instaurent des dispositifs linguistiques, n'excluaient pas le rattachement en classe régulière. Toutefois, dans l'un ou l'autre cas, les suggestions didactiques demeurent absentes pour une mise en œuvre opérationnelle dans les classes.

Pour synthétiser, la convergence des directives européennes et des politiques éducatives liées au handicap en France a conduit à substituer au terme d'intégration celui d'inclusion (Goi et Huver, 2013 : 121 ; Graveleau, 2021 : 37-41). L'inclusion implique aussi un changement de posture par rapport à l'assimilation (où l'individu doit se rendre semblable aux autres) et par rapport à l'intégration (où il doit s'adapter à l'école) : dans un rapport inclusif, c'est aux autres d'accueillir le nouveau venu et de lui permettre de trouver sa place. Cependant, que ce soit dans les années 70 ou aujourd'hui, dans les faits, l'inclusion se réduit parfois à des modalités

³⁴ Modifié par la loi n° 2019-791 du 26 juillet 2019 pour une école de la confiance - art. 27

³⁵ Trois occurrences dans la circulaire n° 2012-141 du 2-10-2012, *Organisation de la scolarité des élèves allophones nouvellement arrivés* et une occurrence dans la circulaire n° 2012-143 du 2-10-2012, *Organisation des Casnav*.

³⁶ Circulaire n° IX 70-37 du 13 janvier 1970, *Classes expérimentales d'initiation pour enfants étrangers*.

³⁷ Circulaire n° 73-383 du 25 septembre 1973, *Scolarisation des enfants étrangers non francophones, arrivant en France entre 12 et 16 ans*.

d'inscriptions scolaires et ne se traduit pas par des propositions pédagogiques ou didactiques (Goï et Huver, 2013 ; Mendonça Dias, 2016-b).

Ces réflexions conduisent à interroger le principe de dispositif linguistique. Est-il un espace tremplin, transitoire, d'inclusion scolaire ou alors un espace d'exclusion et de segmentation de la population scolaire ? Vu la variation des mises en œuvre locales, il est difficile d'apporter une réponse univoque. C'est ainsi qu'à une doctorante qui travaillait sur les cours de soutiens réservés aux alloglottes, je demandais de s'interroger d'abord sur la légitimité de ces dispositifs avant de s'engager sur une ingénierie pédagogique qui consolide un dispositif potentiellement critiquable dans ses fondements. Il s'agit de s'interroger sur notre part de responsabilités dans la co-construction d'un système éducatif qui pré-existe et que la recherche peut autant renforcer, justifier, que remettre en question. Dans les analyses qui suivront sur les compétences linguistiques, je me penche sur la mise en œuvre de l'accompagnement linguistique pour que le débat sur le dispositif ne soit pas posé sur le principe d'idéologies sociétales mais sur la base de critères scolaires et *infra* linguistiques.

Je vais partager maintenant mes résultats de recherches sur les performances linguistiques, à la suite des diverses études longitudinales dont les méthodologies ont été présentées en première partie de cette synthèse.

2. Transferts de compétences scolaires et linguistiques, d'une langue à l'autre

2.1 La prise en compte des expériences (scolaires) antérieures

2.1.1 Du passé au projet : l'absence de parcours prédictif

Il n'y a pas de fatalité scolaire. Comme on peut le lire dans les rapports internationaux :

« ces élèves extrêmement motivés, qui sont parvenus à surmonter le double désavantage de la pauvreté et de l'immigration, ont le potentiel d'apporter des contributions exceptionnelles à leur pays d'accueil et aux communautés qui les ont aidés à se réaliser » (OCDE, 2015).

C'est ainsi qu'une partie d'entre eux obtiennent parmi les plus hauts scores dans l'enquête du Programme international de suivi des acquis des élèves (PISA, OCDE, *ibid.*). Bien des élèves arrivent en cours d'année sans connaître la langue de scolarisation et progressent remarquablement dans les disciplines et l'étude de la langue. Si les recherches portent davantage sur les difficultés scolaires, cela ne doit pas occulter ces réussites socio-scolaires,

angle d'analyse qui gagnerait à être développé (et à ce propos, j'ai eu la chance de diriger le mémoire d'une masterante qui a analysé des parcours de réussite, Ardelean, 2018).

Multiple facteurs conditionnent les difficultés et des réussites des élèves. Parmi ceux plus spécifiquement liés à l'expérience migratoire, nous pouvons penser aux rapports psycholinguistiques du jeune, c'est-à-dire les « rapports qui existent entre les besoins d'expression et de communication des individus (aspects psychologiques) et les moyens que leur offre la langue pour les satisfaire (aspects linguistiques) » (Galissou, Coste 1976 : 14). Une autre variable est complexe et dense, il s'agit du niveau de connaissances et compétences développées en langues premières, à travers notamment l'éducation antérieure (scolaire, sociale ou familiale) et l'éducation expérientielle. Pour illustrer cette caractéristique de scolarisation antérieure, je vais ci-après exposer le cas de quelques profils qui éclairent la compréhension des performances linguistiques.

2.1.2 Le cas des élèves non ou peu scolarisés antérieurement

Certains élèves ont suivi, avant leur arrivée en France, une scolarité discontinue (Mendonça Dias, 2013-b ; 2020-b ; Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023). Les conditions économiques (nécessité de ramener de l'argent à la maison, coût de l'école publique...), socio-politiques (guerres, discrimination ethnique...), géographiques (éloignement des établissements d'enseignement), familiales (errance...) ou médicales ont parfois rendu l'accès à l'école difficile, voire impossible. En outre, les différentes migrations suivies/subies par l'enfant viennent également interrompre ou modifier sa formation scolaire. La progression des enseignements perd de sa cohérence en passant d'un système éducatif à l'autre et ces élèves développent des compétences singulières (des « compétences dormantes ») qui ne correspondent pas aux exigences disciplinaires du pays hôte.

Beaucoup sont désignés sous l'appellation « non ou peu scolarisés antérieurement (NSA) » en France (ou « sous-scolarisés » au Québec), ce qui donne accès à une inscription en UPE2A de deux ans au lieu d'un. La plupart ont fréquenté une école mais de façon épisodique ou réduite (par exemple, des jeunes pour lesquels l'école publique ne fonctionnait que sur une demi-journée). Rares sont les élèves n'ayant jamais été scolarisés (Mendonça Dias, 2013-b, 2020-b). A ceux-là, ajoutons aussi les « mal scolarisés », catégorie imprécise qui concerne des jeunes inscrits en école coranique, ou dans des classes publiques avec une centaine d'élèves dirigés par des enseignants non formés, sans matériel, soit des conditions inadéquates d'apprentissage. Pour ces élèves, l'adaptation à un système scolaire s'apparente à un défi, parfois violent.

Remarquons que si ces jeunes ont bénéficié de peu d'éducation scolaire, ils ont en revanche reçu une instruction familiale et sociale.

A leur sujet, mon regard est double : en tant que chercheuse mais aussi praticienne, puisque j'ai été enseignante de collège pendant cinq ans dans un dispositif pour des élèves ayant eu très peu fréquenté l'école avant leur arrivée. De la sorte, j'ai été sensibilisée et formée aux problématiques qui apparaissaient en classe : le rapport entre l'âge et le contenu d'apprentissage, l'accessibilité linguistique, l'introduction des notions disciplinaires, l'inclusion scolaire, la différenciation pédagogique, la médiation artistique et la pédagogie du projet, l'orientation scolaire, la relation école-famille, la question du bien-être, de la motivation et de l'ambiance de classe...

Peu de recherches les concernent en France³⁸, notamment du fait qu'ils sont numériquement peu nombreux dans la population scolaire. J'ai synthétisé une première analyse de mes données concernant leur entrée dans l'écrit, ainsi que sur leur orientation scolaire (Mendonça Dias, 2013-b). Je leur ai consacré une analyse plus fine, portant sur les progressions linguistiques en français au cours de leur première ou seconde année d'inscription en UPE2A (Mendonça Dias, 2020-b et ci-après en 3.2.5). Cette catégorie recouvre d'autres problématiques en fonction des profils, certains vivant dans des squats avec des parents, d'autres relevant de l'aide sociale à l'enfance en tant que mineur isolé...

2.1.3 Le cas des élèves régulièrement scolarisés antérieurement

D'autres ont fréquenté régulièrement l'école, mais dans un autre système éducatif, avec d'autres programmes, d'autres pratiques, si bien qu'ils réinvestissent plus ou moins leurs acquis, parfois remis en question, parfois inopérants (voir Mendonça Dias, 2013-b). Les tâches usuelles que ces élèves ont effectuées avant leur migration en France impliquent des « compétences dormantes »³⁹ insoupçonnées (Mendonça Dias, 2020-b), sur lesquelles on peut s'appuyer de sorte que l'apprentissage immersif ne devienne pas « submersif », pour reprendre le mot d'Emmanuelle Le Pichon-Vorstman (2010). D'ailleurs, l'Europe, à travers la résolution européenne de 2009 souligne le fait que :

³⁸ Une recherche sur internet prenant comme expression de recherche « élèves non scolarisés antérieurement » montre la rareté des écrits à leurs propos, en dehors des sites institutionnels de l'Éducation nationale.

³⁹ Je définis comme « compétences dormantes » celles des élèves développées précédemment mais invisibilisées par le système scolaire français qui ne les mobilise pas.

« [...] les talents des enfants de migrants ne sont souvent pas découverts et restent inutilisés engendre des désavantages sociaux, culturels et économiques pour la société dans son ensemble » (Résolution du Parlement Européen du 2 avril 2009 sur l'Éducation des enfants des migrants, 2008/2329 INI).

Un des domaines de compétences mis en silence concerne les langues. Je vais aborder le plurilinguisme des jeunes qui, dans l'espace scolaire, est peu mobilisé, alors qu'il joue un rôle indispensable dans le processus individuel d'appropriation linguistique.

2.2 La prise en compte des biographies et répertoires linguistiques

2.2.1 *Les langues en présence*

Au cours de ces différentes études, les élèves enquêtés ont révélé l'étendue de leur répertoire linguistique et la diversité de leur biographie langagière (Molinié, 2009, 2019, sur ces notions). Le plurilinguisme constitue la norme et ce, avant même leur arrivée en France. Par exemple, lors de l'étude d'Evascol, sur 353 élèves, la moitié déclare utiliser deux langues à la maison, voire trois pour une cinquantaine d'élèves (Mendonça Dias, 2020-a). Les langues d'héritage (de la famille) ou acquises au fil des parcours sont plus ou moins mobilisées, avec des usages parfois distincts. La biographie langagière se développe. Par exemple, dans Evascol, sur 92 élèves arabophones, la majorité viennent d'Italie ou d'Espagne, d'où un bi/plurilinguisme déjà là.

Si le plurilinguisme est protéiforme, il est aussi instable, mouvant, évolutif. Il peut être précoce et simultané, ou se développer plus tard sous forme de bilinguisme tardif et additif, avec l'ajout d'une nouvelle langue. Des phénomènes d'attrition ou d'abandon de langues apparaissent également : toujours dans l'étude Evascol, j'ai constaté que les jeunes n'utilisaient plus, dans leur sphère privée, leur langue première ou une autre langue seconde, notamment dans le cas de migrations successives. Un autre phénomène observé est celui de la déperdition de la langue première. C'est ainsi que des enfants « oublient » leur langue, comme ce petit garçon adopté qui, un an après son départ de Manille, déclarait ne pas connaître le tagalog, sa langue d'origine. Ce phénomène peut être éclairé par la clinique transculturelle, nourrie notamment par les travaux en éthnopsychanalyse de Marie-Rose Moro (2002)⁴⁰.

⁴⁰ http://www.marierosemoro.fr/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1

Je me permets de faire un parallèle avec d'autres contextes qui ont engagé fortement des chercheuses linguistes, les contextes avec des langues indigènes (en rapport avec des colonisations) dites également langues autochtones (comme en France, les langues régionales). A ce propos, Skutnabb et Dunbar parlaient d'apprentissage langagier soustractif et submersif⁴¹ :

« In subtractive language learning, a new (dominant/majority) language is learned at the cost of the mother tongue. The mother tongue (hereafter MT) is first displaced. This leads to an unstable diglossic situation: the MT is used in some contexts (e.g. home) and a dominant language in most official contexts, e.g. in school. Later, the MT is often completely replaced by the dominant language. Subtractive teaching subtracts from the child's linguistic repertoire, instead of adding to it. These kinds of educational models are called submersion models: the child is being submerged in a foreign language, without any chance of learning how to «swim» in it. » (Skutnabb-Kangas et Dunbar, 2010 : 11).

Ce contrepoint permet de mettre en évidence des convergences d'effets en France, même si la situation n'est pas identique. Dans l'ensemble, dans les classes en France, les compétences plurilingues des élèves sont encore inégalement valorisées pour elles-mêmes et pour le levier qu'elles constituent pour étudier *le* français et *en* français. Ce n'est pourtant pas faute de recherches actuelles sur la question (voir les travaux d'Auger, de Miguel-Addisu, Stratilaki, Candelier, pour n'en citer que quelques-uns), et de ressources pédagogiques produites (par exemple, le projet Langues et grammaire en Île-de-France⁴² et les projets du Centre européen pour les langues vivantes⁴³, ou plus concrètement, les propositions de l'association Dulala, parmi d'autres). C'est une piste pédagogique que nous aborderons au chapitre suivant, à l'occasion du travail de mathématiques en langue seconde.

Par ailleurs, sur le plan institutionnel, le plurilinguisme des élèves pourrait être reconnu pour valider des compétences du socle commun de connaissances, de compétences et de culture, pour le domaine 1 : « *Les langages pour penser et communiquer* », concernant l'objectif « *comprendre, s'exprimer en utilisant une langue étrangère* », au lieu de les dévaluer en prenant comme langue de référence l'anglais (ce que révèle l'étude des bulletins scolaires que j'ai étudiés). Par exemple, en 2022, une académie proposait de valider pour les élèves de 3^e toutes les compétences associées à la maîtrise d'une langue autre que le français, en attribuant la même

⁴¹ Par la suite, à propos de la place des langues indigènes, ils questionnaient les droits linguistiques des individus, de telles politiques linguistiques s'apparentant à un « génocide » linguistique.

⁴² <https://lgidf.cnrs.fr/>

⁴³ <https://www.ecml.at/Home/tabid/59/language/fr-FR/Default.aspx>

note à tous. Cette reconnaissance est une des préconisations du rapport Evascol (Armagnague et al., 2018). Nous en verrons quelques applications didactiques plus loin (en 4.4).

2.2.2 L'arrivée du français dans la biographie langagière

Certaines langues jouent un rôle prépondérant dans la vie scolaire et sociale. Ces langues sont alors « secondes », car elles arrivent chronologiquement après une première langue au moins et elles viennent seconder l'élève dans sa vie du moment (Cuq, 1991 ; Vigner, 2006 ; Mendonça Dias, 2021-c). Par exemple, c'est le cas du français pour les élèves allophones, qui est tout à la fois :

- une langue additionnelle car il s'ajoute au répertoire linguistique,
- une langue scolaire, d'information et de formation, car il est le médium des apprentissages,
- une langue seconde car il conditionne le vécu quotidien, que ce soit en classe ou en dehors de l'école.

A ce propos, le français s'installe parfois dans le foyer comme une langue à usage familial : la moitié des 353 élèves déclarent que le français est présent à la maison, certes avec des degrés variables d'usage.

Toutefois, le français n'est pas systématiquement une langue nouvelle, loin s'en faut. Dans ma thèse, j'avais fait apparaître les profils d'élèves avec ceux pour lesquels le français avait été :

- une langue vivante à l'école (cas d'un adolescent portugais étudiant le français à raison de 3 heures hebdomadaires au collège, sans aucune autre pratique par ailleurs que scolaire) ;
- une langue seconde dans l'environnement social (cas d'une jeune fille venant du Sénégal, qui avait été scolarisée en français, langue présente par ailleurs dans l'environnement, mais qu'elle n'utilisait pas dans ses usages privés)
- une langue inconnue (cas de jeunes n'ayant jamais rencontré le français auparavant).

Dans le cas de la langue seconde, il arrive ce que j'ai nommé « l'illusion de l'oral » dans le sens où le jeune parvient à interagir dans des situations quotidiennes répétées (salutation, prise de congé...), sans tension, et connaît isolément du lexique scolaire, mais ne parvient pas à comprendre de façon fluide un discours scolaire, ni en produire un. Pour ceux-là, les progrès en français diffèrent, ce que je reporterai plus loin dans le présent chapitre.

Dans tout cela, où se situe le français ? Quel degré de francophonie ? Dans mes premiers travaux, j'ai été amenée à identifier les différents critères de la francophonie, suivant qui les

énonce (Mendonça Dias, 2012-a). Au niveau de l'individu, on pourrait considérer qu'un élève devient francophone à partir du moment où, en immersion en contexte francophone, il commence à s'exprimer avec cette langue (il est alors néo-francophone). Il serait encore considéré comme allophone tant que sa langue première prédomine dans son usage individuel (de pensée ou de pratique sociale). Francophonie et allophonie ne s'opposent pas, mais caractérisent différentes facettes de compétences et pratiques linguistiques, et informent différemment sur l'individu (et révèlent l'institution qui utilise ces catégories). Etre « allophone », c'est contextuel : si nous partons en Thaïlande, nous sommes allophones. Disons que, plus globalement, ces jeunes sont plurilingues (Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023 ; voir également 1.2 de la présente partie).

2.2.3 Rapports discriminatoires aux langues et inclusion langagière

L'accueil des langues familiales à l'école ne va pas de soi, cela a été un axe d'un colloque que nous avons préparé au DILTEC et qui, en raison de la crise sanitaire, a finalement pris forme d'une revue (Aguilar et al., 2023). La réticence à introduire ces langues à l'école s'inscrit dans un long parcours d'unification territoriale et politique, qui s'appuie sur une idéologie unilingue. Je suis revenue sur cet historique grâce aux travaux de plusieurs chercheurs (dont je ne cite que quelques figures, subjectivement) qui se consacrent à l'étude de l'histoire du français, de l'histoire de son enseignement en langue première scolaire (Boutan 1996 ; Cardon-Quint, 2010 ; Chervel, 1988, 2006), en langue étrangère ou seconde (Besse, 1985, 1987 ; Coste, 1987 ; Puren, 1988 ; ...), et en tenant compte de ses rapports avec :

- les langues régionales en métropole (Escudé, 2020 : 259-273 ; Cortier et Puren, 2007 ; Perrot, 1997...)
- les langues régionales d'Outre-Mer (Laroussi, 2015 ; Malbert, 2018 ; Dureysseix, 2022 ; Salone, Dureysseix, 2022...),
- les langues de l'immigration (Chiss, 2007...),
- les langues vernaculaires dans les pays francophones (Cuq, 1991 ; Verdelhan-Bourgade, 2002...).

Cette documentation m'a permis de mieux appréhender l'enseignement du français langue seconde sur le plan épistémologique. Cette approche diachronique, complétée d'une approche synchronique sur la place des langues des élèves à l'école, a donné lieu à deux synthèses de ma part (Mendonça Dias, 2012-a ; 2021-c) dont je sélectionne ici brièvement quelques faits qui ont marqué la formation de ma pensée.

Les travaux de Pierre Escudé m'ont interpellée. Ce professeur d'université spécialisé sur l'occitan citait le dictionnaire de Furetière (1690) pour rappeler que les patois apparaissaient comme un « langage corrompu et grossier tel que celui du menu peuple » (Escudé, 2020 : 262). Le cas des écrits de l'abbé Grégoire⁴⁴ illustre le rêve d'unifier linguistiquement la France, ce qui impliquait « la nécessité et les moyens d'anéantir les patois » et d'« universaliser l'usage de la langue française » pour favoriser la communication (Boutan, 1996). En dépit de successives mesures institutionnelles, l'usage de langues régionales s'est maintenu jusqu'au début du XX^e siècle (Cortier et Puren, 2007) et les enseignants ont été encouragés par des circulaires d'éviter l'usage des « idiomes locaux »⁴⁵ (Boutan *op. cit.* : 84). C'est quand la langue française a été harmonisée sur le territoire métropolitain que les locuteurs étrangers se sont distingués dans le milieu scolaire, jusque là espace de multilinguisme de fait et d'usage. Maintenant que la présence des langues régionales a reculé (si ce n'est effondrée) et que les langues étrangères sont cantonnées à la sphère familiale ou communautaire, les langues des familles sont présentées sous le registre de la défense et du droit, dans un nouveau climat sociolinguistique et mondialisé, sous l'impulsion de l'Europe également.

En effet, plusieurs notions intéressantes sur le plan sociolinguistique ont émergé en contrepoint au fil des décennies : celle de « discrimination » récente dans son acceptation actuelle (Mendonça Dias, 2016 : 47), celle d'« intersectionnalité » (Crenshaw, 1989), de « diglossie » (Ferguson, 1959 ; Tabouret-Keller, 2006), « glottophobie » (Blanchet, 2016), « submersion » (Skutnabb-Kangas et Dunbar, 2010 ; Le Pichon-Vorstman, 2010)... Avec les langues, ce sont les jeunes qui peuvent être relégués dans le système scolaire (Sayad, 2014). Dans le même temps, les recherches en didactique des langues soutiennent de telles positions en partant de plusieurs théories acquisitionnelles telles que l'interdépendance linguistique (Cummins, 1979 a et b) ou éducatives, telles que les inclusions linguistiques et langagières (Auger, 2020), etc. Nous aborderons ces phénomènes dans les parties qui suivent, en partant en premier lieu des processus d'appropriation d'une langue seconde.

⁴⁴ Grégoire Henri, *Rapports sur la bibliographie, la destruction des patois et les excès du vandalisme fait à la convention*, 4 juin 1794, éd. 1867, p.6.

⁴⁵ Circulaire Monzie du 14 août 1925.

2.3 La prise en compte des processus d'appropriation d'une langue seconde

2.3.1 De l'acquisition des langues

Depuis les années 50, plusieurs chercheurs ont théorisé l'acquisition de la langue première ainsi que des langues secondes ou étrangères⁴⁶ (j'y reviens dans l'ouvrage Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023). Par exemple, les comportementalistes qui s'intéressent aux mécanismes du comportement (tel que le psychologue Skinner) cherchent à comprendre comment le langage se développe par imitation et en réaction à des stimuli. Ces théories, remises en question, entraînent d'autres hypothèses, parmi lesquelles Chomsky se distingue, pour avoir postulé l'existence d'un dispositif d'acquisition du langage inné (*language acquisition device*) et aussi une grammaire universelle, c'est-à-dire quelques règles de fonctionnement grammatical partagées en dépit de leur diversité. L'idée de fondements biologiques innés du langage se trouve dans des travaux sur l'« âge critique » : il y aurait un âge au-delà duquel la plasticité neuronale rendrait difficile l'acquisition d'une seconde langue... Toutes ces théories fondamentales ont inspiré de nouvelles recherches dont les résultats viennent nuancer, si ce n'est contredire, ces représentations sur l'acquisition de la langue première. L'apport du socioconstructivisme, et de la sociolinguistique, met au cœur du processus d'acquisition les interactions sociales à travers lesquelles s'élaborent les discours, conçus comme étant caractérisés par leur variation et déterminés par les interactants en présence (Leclercq et al. 2021 : 26). Les psycholinguistes observent notamment les phases communes dans l'acquisition du langage par les enfants, quelle que soit leur langue. Ils s'intéressent aussi à la façon dont la langue influence la façon de conceptualiser les discours. Les enquêtes sur le développement du langage ne se tiennent pas en milieu institutionnel, mais aussi en milieu familial notamment, et sur ce terrain, les travaux d'Aliyah Morgenstern et de Christophe Parisse (2017) sur les corpus langagiers oraux des enfants sont précieux au niveau méthodologique et analytique. Ma participation occasionnelle au réseau MELangE, dont Aliyah Morgenstern est co-responsable, m'a offert l'occasion de mieux connaître les activités de recherches du Programme d'Etudes Avancées sur le Langage de l'Enfant (PEtALE) de mon université⁴⁷.

En ce qui concerne la cognition et la psycholinguistique, des chercheurs (voir dans Leclercq, Edmonds et Sneed German, dir., 2021) analysent plus particulièrement le développement des

⁴⁶ Voir Leclercq et al. 2021 pour un historique sur les recherches en acquisition des langues étrangères et secondes.

⁴⁷ <http://www.univ-paris3.fr/melange-etudes-sur-le-langage-de-l-enfant-595785.kjsp?RH=1505727285324>

langues secondes et étrangères à partir des relations entre *input* (données entrantes) et *output* (les productions des apprenants). Plus récemment, les neurolinguistes du bilinguisme réexaminent tout cela au prisme de la technologie et de recherches récentes. Par exemple, ils mettent en évidence que le fonctionnement dans les deux langues sollicite des zones différentes du cerveau chez les bilingues tardifs, contrairement aux bilingues précoces (voir une synthèse par Roussel et Gaonac'h, 2017 : 9 ; 112-126). Sur ces questions, la fréquentation du REAL2 (Réseau en acquisition des langues secondes)⁴⁸, réseau auquel j'ai participé à travers quelques colloques (voir j'en ai co-organisé un⁴⁹ avec Pascale Trevisiol notamment), est instructive et me permet de suivre l'actualité de la recherche française sur ces axes.

Où je me situe dans tout cela ? Quand je m'intéresse à l'appropriation d'une deuxième langue, ce ne sont pas les mécanismes d'appropriation pour eux-mêmes qui sont étudiés, mais plutôt les manifestations socialement visibles, recueillies via des tests ou des productions orales et écrites. Je les désigne comme « performances ». Elles correspondent à la production langagière publique – ici scolaire – du jeune, dans des conditions imposées. Comme outil de mesure et de communication des résultats de recherche, j'appuie mon calibrage d'évaluation des productions sur le CECRL, et plus particulièrement les niveaux A1, A2, B1 (voir partie 1 de cette synthèse). La démarche de recherche en acquisition des langues offre les pratiques et outils de travail pour produire *in fine* une analyse relevant plutôt de la didactique des langues.

Ce n'est que récemment, à travers l'observations de séances de classe filmées, que j'ai porté mon attention davantage sur le processus d'appropriation pour essayer de comprendre les résistances d'élèves à s'approprier certains discours en dépit d'une exposition immersive et guidée de la langue. C'est pourquoi j'ai accompagné la mise en place de séquences didactiques expérimentales, où l'un des objectifs était plus particulièrement l'apprentissage de quelques termes nouveaux ciblés, mobilisés dans des discours mathématiques. En collaboration avec des chercheurs de la didactique des mathématiques, j'ai essayé d'analyser les effets de l'enseignement, des interactions et des expositions à la langue sur l'appropriation lexicale (voir la méthodologie en chapitre 1 et j'y reviendrai plus amplement en chapitre 3). Pour évaluer la portée des productions des élèves sur les pistes didactiques, il est nécessaire de relativiser le jeu d'apprentissage de la classe et tenir compte qu'il se passe aussi des choses langagières au dehors, c'est ce que traduit le choix de l'expression « appropriation », que je vais expliciter ci-après.

⁴⁸ <https://real.cnrs.fr/>

⁴⁹ <https://real.cnrs.fr/node/33>

2.3.2 *Les relations acquisitions-apprentissages en contexte homoglotte*

Le contexte d'appropriation ainsi que la relation du jeune à la langue seconde, ses compétences et connaissances développées avant d'arriver en France, son répertoire linguistique..., c'est-à-dire le « maintenant » et le « déjà-là », sont autant de paramètres qui entrent en jeu dans l'appropriation d'une langue. Dans mes propos, je privilégie ainsi l'expression d'« appropriation » de sorte à « neutraliser la dichotomie acquisition/apprentissage » (Cuq, dir. 2003 : 25 ; Hilton, 2014) et discuter du développement des compétences plurilingues en tenant compte des différentes expositions à la langue. Le terme d'appropriation fonctionne comme hyperonyme englobant les processus d'acquisition inconscients et non guidés, qui se tiennent plutôt dans le milieu naturel, et ceux de l'apprentissage, guidés, conscients et relevant davantage du milieu formel, en cours de langues notamment. Cette distinction concorde avec la terminologie de Krashen (1981) qui parle de « *second language acquisition* » et « *second language learning* ». Ceci dit, la frontière entre acquisition et apprentissage est un peu artificielle : par exemple, l'acquisition conçue en dehors de la classe peut aussi prendre la forme d'une sorte d'« apprentissage » auto-organisé, autodidacte, et bénéficier de guidage de la part des interactants rencontrés dans la vie quotidienne, à plus forte raison en immersion. La façon dont le linguiste germanophone Klein présente ces relations me convient : il privilégie les expressions d'acquisition guidée et d'acquisition non guidée, en précisant que « la notion de guidage désigne les cas où l'on tente d'influencer le processus volontairement et systématiquement, en s'appuyant sur des méthodes d'enseignement données » (Klein, 1989 : 31). Cette conception, qui permet de moins cliver les temps et les lieux, aide à percevoir la diversité des appuis dans l'appropriation des langues. L'appropriation désigne alors l'ensemble des processus, conscients et inconscients, qui permettent l'automatisation des compétences en langue étrangère ou seconde (Porquier et Py, 2004).

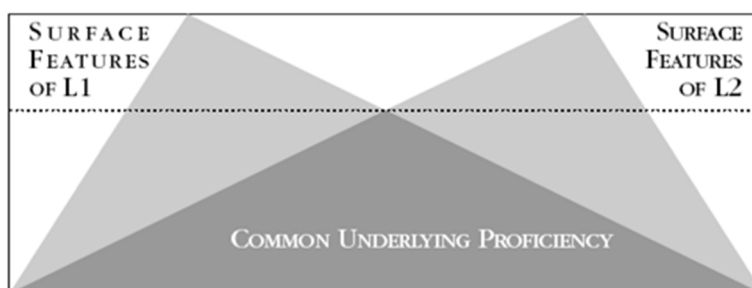
L'expression « appropriation » rappelle ainsi que tout ne se joue pas entre les quatre murs de la classe. Le fait d'avoir enquêté en milieu d'éducation non formel, auprès des bénévoles hébergeant des mineurs non accompagnés, m'a permis de recueillir des témoignages sur l'instruction durant les moments de vie collective et les circulations discursives et culturelles avec le milieu scolaire, une fois que ces jeunes sont scolarisés (Mendonça Dias, Rigoni, 2020-b). En effet, la spécificité d'une langue seconde est que le milieu social est homoglotte : la langue étudiée est la même que celle en présence dans l'environnement social.

2.3.3 L'interdépendance des langues

J'ai précédemment évoqué la diversité des répertoires linguistiques des jeunes. Qu'elles soient premières ou secondes ou étrangères, les différentes langues ont un rôle à jouer dans l'appropriation du français langue seconde. Un principe théorique qui a influencé mon travail est celui de l'« interdépendance des langues » (Cummins, 1979 a et b). Il s'agit de la mise en relation des langues connues par l'apprenant et au moyen desquelles il élabore et exprime sa pensée dans sa langue et vers la langue étudiée. Dans un article initial, Cummins pose ainsi son hypothèse :

« other investigators have hypothesized that the cognitive/ academic aspects of L1 and L2 are interdependent and that the development of proficiency in L2 is partially a function of the level of L1 proficiency at the time when intensive exposure to L2 is begun (Cummins, 1979a; Skutnabb-Kangas & Toukoma, 1976). In other words, both L1 and L2 CALP are manifestations of the one underlying dimension. » (Cummins, 1979b).

Par ailleurs, Cummins considère qu'il « existe une compétence conceptuelle sous-jacente que l'on peut qualifier de base de connaissances commune des langues » (Le Pichon-Vorstman, Cavalcante et Cummins, 2022) ce qu'il représente sous la forme du « double iceberg ».



Doc. 20. Schéma du « double iceberg » pour représenter la compétence bilingue (Cummins, 2021)

J'y reviendrai car ce principe est un soubassement théorique du travail mené avec les didacticiens des mathématiques, concrétisé à travers le groupe de recherches Plurimaths, présenté dans le chapitre suivant. Sur cette base, je me suis interrogée sur les transferts positifs ou négatifs d'une langue source (première, seconde, tierce) sur la langue seconde pour chercher à interpréter des productions des élèves. Néanmoins, l'analyse sur les transferts négatifs demeure spéculative car il est difficile de distinguer les erreurs intralinguales, qui seraient inhérentes à la langue française, des erreurs interlinguales, liées à une interférence entre deux langues, et qui seraient rendues visibles à travers des marques transcodiques. Quoi qu'il en soit,

le principe d'interdépendance des langues me paraît corroborer certains de mes résultats de recherches, au niveau de la concordance entre le niveau écrit en langue première et la vitesse et qualité d'apprentissage d'une langue seconde. Ce sera l'objet des présentations qui vont suivre, où je commenterai les facteurs de progrès linguistiques en français par les élèves allophones.

2.3.4 Le temps de l'apprentissage

Les points de vue sur les productions d'un élève varient suivant qu'on regarde le départ de son apprentissage (il a beaucoup appris) ou un point de destination (il a insuffisamment appris) (Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023). Les adultes génèrent des discours différents d'encouragement ou d'alarme sur un même élève. Maîtriser des compétences langagières dans une langue donnée nécessite du temps. Pour preuve, il suffit de regarder le temps nécessaire pour nous débrouiller avec notre première langue de socialisation qui a mobilisé un nombre d'heures d'exposition, de manipulation, d'explicitation incroyable, en immersion, pour arriver à ce que, à l'âge de six ans, nous exposions notre avis sur une sortie ou un film. Pourtant, quand il s'agit d'un élève allophone, on attend de lui qu'il se débrouille en quelques mois. Certes, il s'appuie sur ses compétences en langues premières et n'a pas tout le chemin à refaire, mais réinvestir ce qu'il sait d'une langue à l'autre et développer une pensée autonome dans une langue additionnelle, ce sont des processus chronophages.

Le processus d'appropriation suit des étapes progressives. Par exemple, Krashen et Terrell (1983) en dégagent cinq : la préproduction, la production précoce, l'émergence de la parole, la fluidité intermédiaire et la fluidité avancée⁵⁰. Lors de la phase de pré-production, l'élève est réceptif mais il n'est pas forcément en mesure de s'exprimer (sauf dans des exercices conçus à cette fin). Cette période peut durer plusieurs semaines et est à prendre en compte dans le phénomène de « mutisme ». Dans une seconde étape de production précoce, l'élève construit des énoncés phrastiques courts (parfois quelques mots, d'autant plus à l'école quand il est peu sollicité pour parler en continu, comme il apparaît dans les observations de cours de mathématiques, voir dans le chapitre 3), avec des erreurs éventuelles. La troisième étape se caractérise par l'émergence de la parole : les compétences linguistiques (lexicales, syntaxiques...) se développent et la communication simple est possible, même si encore une fois, l'erreur fait partie des compétences langagières. Enfin, la quatrième étape correspond à la fluidité intermédiaire, où la communication est plus complexe, tant sur le contenu que sur la

⁵⁰ Preproduction, early production, speech emergence, intermediate fluency, and advanced fluency.

forme. L'objectif final est la fluidité avancée, qui nécessite plusieurs années avant d'avoir des compétences proches de celles d'un natif, bref les élèves ne sont généralement plus dans nos classes à ce moment. La notion de « maîtrise de la langue » est tout à fait relative : « Si l'on considère la maîtrise du subjonctif passé ou du passé simple comme un aspect important de l'acquisition du français, l'acquisition de la langue maternelle reste inachevée jusqu'à la mort » (Klein, 1989.). Le linguiste Klein indique que « le processus d'acquisition finit par s'arrêter lorsque l'apprenant n'est plus en mesure de remarquer de différences entre ses productions et celles de son environnement d'apprentissage » (Klein, 1989, p. 65).

La question du rythme d'appropriation sur court, moyen ou long terme m'intéresse dans la mesure où les résultats peuvent potentiellement réorienter les choix didactiques et institutionnels (voir Aguilar et al. 2022). Dès les années soixante-dix, plusieurs chercheurs étudient les vitesses d'appropriation de la L2, suivant les usages qui en sont faits. Les recherches évoquées ci-après tendent à montrer qu'il faudrait autour de 2 à 3 ans pour soutenir une conversation courante en L2, et environ 7 ans pour atteindre dans les disciplines des compétences langagières analogues à celles d'un natif. Ceci-dit, ces estimations peuvent varier suivant les rapports entre langue source et langue cible. En ce qui concerne l'anglais L2, Cummins (1979b) avait distingué deux types de compétences langagières : les *Basic interpersonal communicative skills* (BICS), des compétences communicatives basiques, non académiques et peu exigeantes, mobilisées lors des conversations ordinaires, et les *Cognitive academic language proficiency* (CALP), compétences cognitives académiques correspondant à l'usage de la « langue de scolarisation ». D'après ses recherches, un enfant arrivant dans un pays d'accueil peut, en deux ou trois ans en moyenne, acquérir des compétences communicatives (BICS) sur des sujets usuels avec des pairs, tandis qu'il faudrait en moyenne cinq à sept ans pour acquérir les CALP. Cummins s'appuyait alors sur les travaux de Krashen, Oller, ou encore sur ceux de Tove Skutnabb-Kangas, une chercheuse finlandaise engagée sur les questions du bilinguisme (notamment finnois et suédois) et des « droits humains linguistiques », qui avait collaboré avec la psychologue Pertti Toukomaa. Toutes deux avaient observé que les compétences des jeunes migrants en Suède étaient une « façade linguistique » (ce que je conclus également dans mes travaux, sous l'expression de « l'illusion de l'oral »). Cummins s'est appuyé sur ces conclusions :

« The distinction between CALP and BICS is also consistent with the findings of Skutnabb-Kangas and Toukomaa (1976) that although parents, teachers and the children themselves considered Finnish immigrant children's Swedish to be quite fluent, tests in Swedish which

required cognitive operations to be carried out showed that this, surface fluency was, to a certain extent, a linguistic facade. » (Cummins, 1979-b)

Cummins remarquait qu'une meilleure maîtrise en langue première en CALP favorise la rapidité d'appropriation des CALP (voir *supra* en 2.3.3), ainsi les plus âgés dont on peut présumer de meilleures compétences langagières académiques les maîtriseraient plus rapidement en langue seconde que des élèves plus jeunes (ce sur quoi je conclus également à partir de mes données).

Ces résultats rejoignent ceux de Collier et Thomas qui, aux Etats-Unis, ont mené des analyses sur les progressions scolaires et linguistiques des allophones de 1985 à 2001. Pour être aussi performant dans toutes les disciplines qu'un élève natif, il faudrait compter une durée de 4 à 7 ans (Collier, 1987 ; Thomas et Collier, 1989). Ces travaux sont convoqués pour l'anglais langue seconde pour démontrer le rallongement du temps d'apprentissage et la concentration cognitive à laquelle sont exposés les élèves plurilingues.

« La question se pose alors de savoir en combien de temps les élèves plurilingues acquiert le langage scolaire par rapport aux élèves dont la langue maternelle est celle de l'école. En 1989, Collier et Thomas rapportaient que le défi à relever pour ces élèves était de rattraper une cible mouvante, soit l'équivalent de quinze mois de scolarisation par année scolaire de dix mois (Collier et Thomas 1989). Ces cinq mois supplémentaires illustrent la nécessité d'une accélération considérable de l'apprentissage, caractérisée par l'acquisition simultanée de contenus scolaires et de la langue de l'enseignement (Cummins 1981, August et Hakuta 1997, García 1999). Pourtant, pour beaucoup de ces élèves, ces trajectoires ne sont pas assez rapides ; et de fait, certains se découragent avant d'avoir pu rattraper le niveau attendu. » (Le Pichon-Vorstman, Calvacante et Cummins, 2022).

Des travaux portent aussi sur l'appropriation par les adultes (voir par exemple, Gettliffe, 2022). Possiblement, le rythme n'est pas forcément le même suivant la langue et suivant l'âge (Aguilar et al., 2022).

En France, pour le milieu scolaire, les discours institutionnels reconnaissent que « l'acquisition d'une langue demande du temps, ce qui rend nécessaire un accompagnement de l'[élève nouvellement arrivé en France] au-delà de l'année passée dans la structure spécifique » (Klein et Sallé, 2009 : 136). Une part de mes recherches est consacrée à l'étude du rythme d'appropriation du français en tant que langue seconde étudié en milieu scolaire. A ce propos, je vais aborder ici des résultats liés aux performances des élèves.

3. Performances linguistiques des élèves et implications didactiques

3.1 Les progrès des élèves en français pour éclairer la didactique du FLS

3.1.1 L'observation de « performances » linguistiques

Pendant mes suivis de cohortes d'élèves, j'ai récolté des données concernant leurs performances, directement sur le terrain ou via des tests créés à cet effet (voir chapitre 1 pour les procédures méthodologiques). Je privilégie l'expression de « performances » dans la mesure où lors d'un test, les réponses des élèves peuvent être en deçà de leurs compétences réelles, de ce qu'ils seraient capables de réaliser dans d'autres conditions (par exemple, sans stress, avec une préparation...). Je pars donc du principe que les résultats aux tests font apparaître un niveau de compétences minimal apparent. Ce niveau est néanmoins significatif dans la mesure où c'est celui sur lequel les enseignants construisent leurs représentations des élèves. Leurs analyses m'ont permis d'établir quelques indicateurs généraux de rythme d'appropriation, en positionnant les compétences sur les niveaux du CECRL. Des analyses plus fines, développées dans ces approches mixtes quantitatives-qualitatives, ont permis de caractériser des types de productions, par exemple écrites. Ce sera l'objet des présentations qui suivent.

L'hétérogénéité linguistique des groupes d'élèves en UPE2A

En premier lieu, les résultats des tests confirment une importante hétérogénéité linguistique dans les groupes d'élèves d'UPE2A. Entre le début et la fin de l'année scolaire, le nombre d'élèves de niveau A1 diminue :

« En décembre 2015, plus de la moitié de l'échantillon se situait au niveau A1 en compréhension de l'oral, tandis qu'en juin 2016, c'était moins de la moitié en A1 au profit du niveau A2 » (Mendonça Dias, 2020-a).

L'hétérogénéité linguistique se maintient. De ce fait, les enseignants ne peuvent pas établir une progression linéaire du A1 en septembre vers le B1 en juin. Dans ces conditions, une approche différenciée et spiralaire est inhérente à la configuration linguistique et scolaire du groupe d'élèves. J'ai détaillé les résultats (Mendonça Dias, 2020-a) et je rappelle plus loin quelques incidences sur une pédagogie qui se trouve nécessairement différenciée (voir en 3.2.6).

Le rythme d'appropriation au cours de la première année

L'étude Evascol a montré qu'un élève allophone avait parfois besoin de toute l'année scolaire pour atteindre la fin du niveau A1 écrit, soit environ 9 mois en immersion. Les résultats aux tests tendent à montrer que le développement des compétences orales est souvent plus rapide : l'élève réussit souvent des exercices de niveau A2 avant la fin de l'année. D'après ces scores, le niveau en compréhension orale est généralement supérieur au niveau écrit même si la différence est parfois minime (par exemple, fin A1 en compréhension écrite et début A2 en compréhension orale). Certains élèves originaires de pays francophones de l'Afrique subsaharienne ont un niveau en compréhension orale guère supérieur à celui de la compréhension écrite. C'est ce que je désigne sous l'expression « illusion de l'oral », évoquée *supra*. En effet, une maîtrise des énoncés communicatifs les plus fréquents donne l'impression que l'élève est à l'aise à l'oral, au niveau-seuil, ce qui n'est pas toujours le cas.

Le rythme d'appropriation sur trois ans

Le suivi de cohorte des 190 collégiens primo-arrivants donne des indicateurs au sujet du rythme d'appropriation sur 3 ans. Les élèves au départ non francophones mettent, en moyenne, deux ans pour atteindre le niveau A2 en cours. Leurs résultats se situent au niveau B1 oral et écrit au cours de leur 3^e année en France tandis que les élèves ayant eu le français en langue vivante ou langue seconde ont besoin de moins de temps. Sur le plan linguistique, les élèves arrivés depuis trois ans conservent un niveau inférieur à celui des natifs, même si l'écart des résultats entre allochtones et autochtones est moindre en zone d'éducation prioritaire.

Cependant, dans ces moyennes, en ce qui concerne l'échantillon des élèves ayant passé un test linguistique lors de leur troisième année de scolarisation en France, un quart d'entre eux atteint difficilement le niveau A2 à l'écrit (Mendonça Dias, 2012-a). Je conclus ainsi l'analyse des scores et des variables :

« On constate que les élèves qui avaient de bonnes compétences initiales récupèrent un niveau satisfaisant au cours des trois années. A l'inverse, les élèves en difficultés linguistiques, caractérisés aussi par leur « non-francophonie » initiale, des compétences initiales moyennes ou faibles, un niveau social défavorisé et l'éloignement linguistique de leur langue d'origine, se retrouvent en très difficultés scolaires : les difficultés scolaires s'accroissent en raison du délai à être en capacité de suivre les apprentissages au programme. Ainsi, à côté de parcours satisfaisants ou brillants, se trouvent des élèves dont les

compétences sont en régression ou dont la situation est proche de l'illettrisme. » (Mendonça Dias, 2012-a)

Je retrouve dans l'échantillon d'Evascol un pourcentage très important d'élèves non ou peu scolarisés antérieurement, en situation d'illettrisme, ce qui m'a conduit à analyser plus précisément leurs résultats (Mendonça Dias, 2020-b) et les mettre en regard avec les choix éducatifs quant à l'inclusion.

Le constat sur le choix institutionnel de répondre aux besoins éducatifs par la création de dispositifs linguistiques est celui-ci :

« à la fin de l'année d'UPE2A, des élèves ont le même niveau que certains de leurs camarades en début d'année scolaire : par exemple, Diana a atteint le début du A2 à la sortie du dispositif en juin tandis que Diogo, lorsqu'il a été inscrit en septembre dans le dispositif, avait le niveau début A2. On voit bien dès lors que le motif convoqué de maîtrise de la langue pour justifier l'UPE2A n'est pas toujours probant dans la réalité du terrain : les élèves sortent du dispositif avec un niveau similaire à d'autres qui y entrent. C'est que la convergence des besoins linguistiques avec d'autres motifs (telle que l'acculturation au nouvel environnement scolaire...) présideraient les choix pédagogiques d'inscription en UPE2A. Et concernant la sortie du dispositif, celle-ci serait motivée par des raisons structurelles et économiques d'une part (nécessité de libérer des places pour de nouveaux arrivants, etc.) et, d'autre part, l'objectif d'inclusion complète en classe régulière. » (Mendonça Dias, 2020-a)

Ainsi, l'enjeu du dispositif ne repose pas, dans les faits, sur des critères strictement linguistiques. En effet, le choix du dispositif est aussi légitimé pour offrir un espace de transition vers un nouvel environnement scolaire qui assure une fonction d'accueil (ce qu'auparavant on nommait « classe d'accueil »).

3.1.2 L'impact des compétences disciplinaires en langue de scolarisation antérieure

J'ai donc présenté quelques résultats globaux sur les rythmes d'appropriation et quelques analyses liminaires, j'en viens maintenant à éclairer les motifs des variations dans ces rythmes moyens, qui sont toutefois bien complexes et variables dans leur effectivité singulière. Dans le cadre de ma recherche en thèse, auprès des 190 collégiens, l'analyse de variables retenues (âge, sexe, motif migratoire, biographie langagière, trajectoire scolaire, niveau à l'arrivée en France, niveau linguistique atteint, dispositif d'inscription en France) ont permis d'établir une corrélation très forte entre les compétences initiales (résultats au test du Casnav, en mathématiques et compréhension écrite en langue de scolarisation antérieure) et les progressions linguistiques en français (d'après les résultats au test soumis la 3^e année et réussite

aux examens). Cela signifie que lorsque à l'arrivée en France, l'élève dispose de compétences scolaires dans sa langue de scolarisation antérieure proches de celles attendues dans sa classe d'affectation⁵¹, la marge de progrès en langue française (à l'oral et l'écrit) est plus importante que lorsque ses compétences initiales ont été évaluées insuffisantes, sous réserve que les résultats de ce bilan initial soient fiables.

Le fait de connaître un peu le français à l'arrivée en France ou encore la proximité linguistique de la langue d'origine avec le français sont des variables moins marquées. Par exemple, pour deux élèves non francophones à leur arrivée, un élève de langue amharique progresse en français à l'oral et à l'écrit plus vite qu'un élève lusophone qui était en difficultés scolaires dans son pays. D'une certaine façon, bien souvent, la situation linguistique, scolaire, migratoire... n'empêche pas aux élèves qui étaient en réussite scolaire précédemment de poursuivre leur réussite scolaire en langue seconde (ici, la « réussite » demeure une appréciation relative et discutable, elle est estimée d'après quelques critères : résultats au brevet et en contrôle continu, orientation scolaire en baccalauréat général ou professionnel).

Par ailleurs, après deux années de scolarisation en France, les élèves originaires de pays francophones, qui avaient eu le français comme langue seconde, présentent certes un niveau équivalent, voire supérieur à ceux aux élèves qui avaient eu le français comme langue vivante, mais au final, leur marge de progrès est nettement moins marquée. L'explication serait à trouver encore dans les compétences linguistico-scolaires et non pas strictement linguistiques. Par exemple, les progrès en français seront moins importants pour un collégien francophone – que nous appellerons Salif originaire du Sénégal – s'il n'a pas les pré-requis dans la discipline. L'écart de performances n'est pas systématiquement dû à des *difficultés* scolaires initiales mais parfois d'inadéquation des pré-requis : les compétences peuvent ne pas avoir été travaillées dans le pays d'origine. C'est le nouveau système scolaire qui va redéfinir « en difficultés » le capital de connaissances et compétences d'un élève qui n'était pas en difficultés. La difficulté scolaire est contextuelle, normée et se construit et déconstruit en rapport à des repères qui peuvent faire varier le curseur d'exigence. Par exemple, si Salif a un score faible en géométrie, ce n'est pas forcément lié au fait que sa scolarité est en langue seconde, mais du fait de l'absence de pratique antérieure de la géométrie. A l'inverse, Latifa qui a fait de la géométrie en Algérie,

⁵¹ Ce niveau est donc basé sur les scores obtenus à ces évaluations initiales, qui sont supérieurs à la moyenne et permettent de positionner l'élève dans la classe qui correspond à son niveau scolaire, d'après son cursus antérieur. Avec Karine Millon-Fauré, nous avons pu comparer avec des scores d'élèves natifs des mêmes classes d'âge, en ce qui concerne les activités mathématiques.

peut mieux réussir quand des activités analogues à celles déjà pratiquées sont proposées en français langue seconde.

3.1.3 La prise en compte de la variable de l'âge

D'autres variables se dégagent, dont je ne détaillerai pas la teneur, mais j'évoquerai tout de même quelques effets ou absences d'effets observables, dans la limite des études longitudinales menées. Mon premier point est la variable de l'âge.

Il est vrai qu'on présume généralement que les plus jeunes apprennent plus vite la langue que leurs aînés. L'hypothèse de « période critique pour l'acquisition » (Lenneberg, 1967) postule qu'au moment de la puberté, la plasticité cérébrale permettrait moins aisément de mémoriser, acquérir le langage... et il y aurait un phénomène de rigidification, hypothèse discutée depuis lors (voir par exemple Singleton, 2003). De même, avec l'âge, l'oreille perdrait sa finesse de discrimination lors du passage d'une langue première à une langue seconde : Troubetzkoy (1939) avait parlé de crible phonologique pour expliquer que les sons d'une nouvelle langue (les phonèmes, la prosodie, l'accentuation) étaient moins perceptibles par un locuteur qui se réfère aux sons de sa première langue. A priori, les enfants se débrouillent plus vite à l'oral dans une nouvelle langue. Cependant, dans ces recherches, par « enfants », il est souvent question de jeunes enfants, qui étaient en bas âge et en immersion. Or, dans le cas de mes recherches, l'amplitude d'âge des enquêtés n'est pas si marquée : elle va de 8 à 16 ans généralement (dans les contextes d'école élémentaire et de collège). Au cours de mes échanges avec différents interlocuteurs (enseignants, parents...), les discours entendus à propos des élèves allophones véhiculent la conviction que les plus jeunes apprennent plus vite. Cette représentation – qui serait à vérifier plus avec d'autres cohortes – me semble discutable et à mettre en relation avec le degré d'exigence et le sentiment d'urgence que l'adulte projette sur le jeune. Je m'en explique : si un jeune de 13 ans ne parvient pas à défendre son point de vue, cela paraît moins gênant que s'il s'agissait d'un jeune de 17 ans. On s'extasie davantage d'un enfant qu'il joue et interagit avec ses camarades que lorsqu'il s'agit d'un élève de 3^e qui prépare un rapport de stage... Probablement, à niveau linguistique égal, notre ressenti peut être différent suivant l'âge et la maturité attendue de l'élève.

En ce qui concerne les résultats particuliers de mes échantillons, la question de l'âge n'apparaît pas une variable significative avec des écarts d'âge aussi restreints. D'après le suivi des collégiens primo-arrivants pendant 3 ans, ce n'est pas les élèves arrivés les plus jeunes qui

progressent plus vite en français. Au contraire, plus on monte dans les niveaux scolaires, plus les compétences linguistiques sont élevées.

3.1.4 La prise en compte de la variable socio-économique

La variable socio-économique est plus complexe à appréhender car les familles récemment arrivées en France se retrouvent dans des situations précaires avec une régression sociale se traduisant par du non-emploi (imposé dans des situations de demande d'asile) à des sous-emplois par rapport à leur formation et profession précédente (ainsi nombre de mères optent pour des ménages alors qu'elles avaient diverses situations professionnelles, dans leur pays d'origine, et je me souviens de ce haut responsable d'armée qui, après avoir fui son pays en remaniement politique, s'était retrouvé agent de sécurité). Toutefois, d'après les données obtenues dans mon travail de thèse, voici la conclusion que j'y apportais :

« Les effets d'un niveau socioculturel défavorisé apparaissent pour les élèves les plus en difficultés mais ils ne sont pas significatifs pour les élèves en réussite. En revanche, les niveaux socioculturels favorisés (certes, peu nombreux dans notre cohorte) coïncident aussi avec des compétences initiales satisfaisantes qui caractérisent des progressions et parcours satisfaisants. » (Mendonça Dias, 2012-a).

Quoique l'échantillon est restreint, la variable socioculturelle et économique se retrouve dans des analyses internationales quantitatives pour caractériser les profils d'élèves en difficultés scolaires (OCDE, 2015, par exemple).

3.1.5 « Redoublement », brevet et orientation scolaire

Les données sur l'orientation scolaire ont montré que les élèves partant vers un bac ou bac pro avaient atteint *au moins* le niveau linguistique B1 (mais leurs résultats aux tests demeurent inférieurs à des natifs). Pour rappel, ce niveau linguistique est avéré par les résultats au DELF, ceux d'un test linguistique et confirmé par les enseignants partenaires. J'ai trouvé ce résultat intéressant dans la mesure où il pouvait donner un repère sur un niveau linguistique à atteindre et légitimer des réponses pédagogiques à des besoins avérés.

Contrairement aux natifs, le « redoublement » caractérise les élèves de cet échantillon qui poursuivent un cursus en filière générale. Dans les faits, il ne s'agit pas à proprement parler de redoublement car réaliser une année de 4^e en arabe en Algérie, puis réaliser une année de 4^e en français langue seconde en France n'est pas équivalent en terme de contenus et n'exige pas la

même gestion de « charge cognitive » (voir en 4.4). Leur laisser du temps peut avoir des effets positifs sur les apprentissages scolaires, sous réserve que le jeune adhère volontairement à cette proposition pédagogique, en fonction de ses projets et de son ressenti pour que le maintien en classe d'âge inférieur ne soit pas contre-productif. Là aussi, ce résultat offre un intérêt tout particulier car il allie une réflexion structurelle (le cas du redoublement) à des paramètres linguistiques (la charge cognitive dans l'apprentissage en langue seconde), ce qui me paraît être une piste de recherches à approfondir (voir la partie 2 pour l'apprentissage des mathématiques en langue seconde).

Dans la cohorte des collégiens (2012), les élèves qui ne développent pas de compétences écrites supérieures au A2 lors de la 3^e année (d'après le test) n'ont pas validé le brevet. Dans la recherche OJEMIGR, d'autres facteurs apparaissent : l'absence de passation du brevet, la construction de la note de contrôle continu... peuvent jouer un rôle sur la validation du brevet.

A propos de la cohorte de collégiens, en ce qui concerne les élèves ayant les résultats les plus faibles et qui ont été orientés vers des CAP, ils terminent généralement leur parcours. En fait, les décrochages scolaires observés ne sont pas corrélés aux niveaux linguistiques. Ils concernent des garçons et, dans les études de cas analysés, il s'agissait davantage de choix communautaires de parcours professionnels : ces jeunes avaient des propositions d'emploi dans leur réseau de proximité. Ceci dit, ce phénomène, très local, ne permet pas d'être surgénéralisé. L'ANR OJEMIGR engagée va permettre de mieux étudier les choix d'orientation scolaire.

Remarquons enfin que, comme au niveau des statistiques nationales, les filles réussissent mieux que les garçons à obtenir leur diplôme (brevet au collège ou examen de lycée).

3.2 Quelques descriptions de compétences langagières

Je viens de discuter de quelques variables pour comprendre la diversité des progrès des élèves, appréhendés principalement à travers des résultats à des tests et les échanges avec les enseignants. Parvenue à cette étape, je souhaite exposer des analyses plus précises sur les caractérisations linguistiques et langagières des productions des élèves. Ces éléments permettront de partager davantage mes préoccupations de recherche et le lien que j'opère entre des résultats d'appropriation linguistique et l'analyse didactique du FLS : compétences écrites, orthoépiques, orales... seront l'objet des pages qui vont suivre et je clôturerai avec l'évocation d'une population scolaire marginal(isé)e : celle des élèves très peu scolarisés antérieurement.

3.2.1 Les compétences en productions écrites : analyse des erreurs

Les élèves proposent des productions comprenant des régularités, celles de la langue et celles de leur usage particulier de la langue. Dans les travaux de Selinker (1972), cet usage correspond à une interlangue (*interlanguage*), ce qui renvoie à un système linguistique temporaire intériorisé par un apprenant à un moment donné. Cette « interlangue » ne correspond pas tout à fait à la structure de la langue étudiée. Pour ma part, je n'utilise pas, ou peu, l'expression d'« interlangue » qui me donne l'impression qu'existe une forme stable. L'expression de « lecte d'apprenant » serait une alternative pour désigner les productions singulières dans un contexte et un moment donnés. Corder préfère parler de « compétence transitoire » (« *transitional competence* », Corder, 1967 : 166), ce qui montre que le processus d'acquisition comporte des stades successifs, avec des systèmes propres de la langue telle qu'elle est conçue par l'apprenant. Celles-ci sont influencées par divers processus (simplification de la langue, surgénéralisation de règles...). J'ai voulu observer à quoi ressemblaient les productions écrites après plusieurs mois en France, d'une part pour situer le niveau de progrès par rapport aux niveaux du CECRL et d'autre part, pour caractériser les productions d'élèves allophones par rapport à celles des natifs.

Dans ma thèse, j'ai tenté plusieurs modalités d'analyse linguistique des productions écrites pour évaluer la complexité syntaxique, la richesse lexicale, la qualité orthographique, etc. J'ai essayé d'utiliser des logiciels d'analyse lexicale, mais en vain, car les logiciels traitent des formes correctes, et non les formes erronées orthographiquement. Finalement, à la suite d'une lecture exploratoire des copies, j'ai construit un barème de vingt compétences (voir Mendonça Dias, 2013-a). Je me suis alors davantage intéressée aux erreurs (Marquillo-Larruy, 2003). De la sorte, l'élève a perdu des points non pas à cause du nombre d'erreurs, mais de leur diversité.

J'ai alors comparé des productions des écrits de 80 élèves qui étaient en France depuis 3 ans avec les copies 80 élèves natifs, de même niveau scolaire. Les indicateurs des copies bien notées ont été, pour moi, surprenants : ce qui caractérise les copies obtenant les meilleurs scores sont les copies les plus longues et où la ponctuation est la plus diversifiée et abondante. Dans cet échantillon, lorsque l'élève est en grande difficulté, il ne ponctue pas ses phrases. Autre surprise : je m'attendais à ce que la substitution d'un terme pour un autre soit restreint aux élèves récemment arrivés, or même les natifs se trompent aussi sur leur choix de mots. Sur le plan de l'orthographe grammaticale, les élèves récemment arrivés maîtrisaient moins de structures, mais elles étaient mieux maîtrisées qu'en classe ordinaire située en éducation prioritaire. Globalement, les résultats ont montré que les erreurs étaient du même type entre autochtones et

allochtones. Cependant, chez les élèves non natifs, ces erreurs étaient beaucoup plus nombreuses que chez les locuteurs natifs (Mendonça Dias, 2013-a).

Pour les élèves les plus en difficultés, les compétences transitoires en production écrite ne donnent pas lieu à une « interlangue » qui aurait un fonctionnement interne stable. Avec eux, les productions sont plutôt aléatoires : tel mot est orthographié d'une façon à un endroit, et autrement à un autre. A ces instabilités, s'ajoutent aussi les questions d'inattention (mots oubliés...). Le contrat didactique n'est pas compris dans les exercices de production (un élève recopie la consigne au lieu de la réaliser), les codes du discours ne le sont pas non plus toujours, ce qui ressurgit dans les productions linguistiques. Cela m'a rappelé les évaluations de jeunes enfants allophones : un auquel j'avais soumis un test écrit avait rédigé un seul mot pour exprimer une idée « foot » et il expliquait (voire « lisait »), à travers ce seul mot, qu'il avait été jouer aux foot avec ses amis.

Je continue d'exploiter ce corpus dans le cadre de la formation initiale et continue, en faisant comparer les productions écrites des élèves autochtones et allochtones, ce qui amène à questionner les participants sur leurs représentations. Finalement, lors de la 3^e année en France, isoler les élèves allophones n'est pas justifié sur des motifs linguistiques car finalement, leurs difficultés sont analogues à celles d'élèves natifs, même si la cause en est différente.

3.2.2 Les compétences en lecture oralisée

Une autre expérimentation, dans le cadre d'Evascol, m'a particulièrement intéressée : il s'agit d'un test de fluence auprès de 18 élèves. J'ai monté le dispositif d'expérimentation avec Anne-Claudine Oller, enseignante-chercheuse en sciences de l'éducation. Dans ce test de lecture oralisée (voir supra chapitre 1, 2.2 et Lequette et *alii* 2008), l'élève doit lire à voix haute, pendant une minute dans sa langue et pendant une autre minute, en français. Puis, en comptant le nombre de mots lus en français, un score est établi et comparé avec ceux de natifs (le test ayant été soumis à des centaines d'élèves, dans l'enquête menée par Cogniscience rendue publique). Il apparaît que ceux qui décodent aisément en langue première n'ont pas systématiquement un décodage fluide en français. Par exemple, Pira, âgée de 13 ans, en 6^e, lit en français plus lentement que le plus lent des élèves de CE2 (d'après la comparaison avec les scores Cognisciences) alors qu'elle oralise facilement sa lecture en thaï.

Par ailleurs, pour tous les élèves enquêtés, en ce qui concerne la lecture en français, le débit de lecture est très inférieur (plus lent que n'importe quel natif du même niveau scolaire),

indépendamment du niveau linguistique atteint. Par exemple, Julio inscrit en 3^e, qui valide le DELF B1 et le brevet, obtient un score en fluence très faible, inférieur à un élève natif de 6^e. Ces résultats m'ont amenée à formuler quatre recommandations pédagogiques : la nécessité de travailler plus systématiquement la relation graphème-phonème ; la pratique de la lecture oralisée et expressive ; le recours à la lecture dans des langues connues à l'écrit pour consolider les compétences et renforcer la confiance des apprenants en situation d'insécurité linguistique et la demande de tiers-temps non en raison d'un handicap, mais d'un processus d'apprentissage en langue seconde (Mendonça Dias, 2020-a).

3.2.3 Les compétences orales : rapports entre réception et production

D'après les résultats d'Evascol, lors de la première année de scolarité, le niveau en compréhension orale est *un peu* supérieur à la celle à l'écrit, pour une majorité. Ce constat n'est pas systématique. La différence est parfois minime : par exemple, fin A1 en compréhension écrite et début A2 en compréhension orale, dans les scores aux tests. D'après les résultats au DELF, il apparaît également que les élèves bien scolarisés antérieurement obtiennent des performances en compréhension à l'oral quasi analogues à celles de l'écrit.

Qu'en est-il du rapport entre compréhension orale et production orale ? Les résultats observés sont peut-être contre-intuitifs ou à l'encontre des documents d'accompagnement des programmes de français qui indiquent que « *le niveau de compréhension de ces élèves est le plus souvent supérieur à leur capacité d'expression* » (p. 35). La compréhension orale est peut-être supérieure à la production orale (l'élève serait d'abord dans une phase de réception), mais cela n'apparaît pas forcément en situation d'examen. En effet, j'ai examiné les résultats au DELF de 459 élèves⁵² (épreuves de mai 2010) et de 521 élèves (mai 2011) (Mendonça Dias, 2012-a). Dans ce corpus, les meilleurs résultats au DELF concernent la production orale jusqu'au niveau B1. Au niveau B2, c'est la production écrite qui donne lieu aux meilleures notes. Par ailleurs, plus on monte dans les niveaux, plus les compétences deviennent homogènes et les écarts entre oral et écrit sont moindres. On observe que sur trois ans, pour notre cohorte, seulement 5 élèves obtiennent leur meilleure note en compréhension écrite : il s'agit d'élèves qui n'avaient aucune connaissance de la langue française préalable.

⁵² Lorsqu'un élève obtient sa meilleure note ou sa note la plus basse dans deux compétences, alors les deux compétences ont été comptabilisées deux fois.

Pourquoi ces réussites en production orale au lieu de la compréhension orale ? Plusieurs biais peuvent être au préalable évoqués, à commencer par la présence d'élèves issus de pays francophones mais leur nombre (30% de l'échantillon, pour la cohorte de collégiens, Mendonça Dias, 2012-a) n'explique pas à eux seuls cette réussite. En effet, c'est aussi l'épreuve la mieux réussie des élèves qui ne connaissaient pas la langue française auparavant, ou bien qui l'avaient étudiée en langue vivante. L'autre biais serait les conditions de préparation de l'épreuve de production, plus facile à « bachoter » en raison de la récurrence des sujets, et la latitude de notation subjective par les enseignants lors d'une interaction orale, contrairement à un QCM de compréhension orale.

3.2.4 Le phénomène des silences

Le fait d'être contraint à ne communiquer que dans une langue nouvelle ramène le jeune à être « infans », étymologiquement « qui ne parle pas », comme le rappelle la didacticienne des langues Véronique Castellotti : « la langue peu ou pas connue renvoie en effet à un état d'infantilisation » (Castellotti, 2007 : 50). Cette situation peut être vécue comme une frustration angoissante : Guillemette, une collégienne nouvellement arrivée, l'exprime à sa manière dans une rédaction, trois années après sa venue en France (Mendonça Dias, 2012-a) :

« Moi, quand la première fois, je suis arrivée ici, je trouvais l'école française très nulle. Je n'avais ni amis ni famille. Je me sentais toute seule, comme si dans une salle j'étais toute seule, il faisait très noir et comme si je l'appelle, je crie, je hurle... mais personne ne m'entend. ».

Cette absence de parole, volontaire ou involontaire, génère différentes réceptions et interprétations, de la part des adultes et, dans notre contexte, des enseignants. A ce propos, une étude en classe de maternelle mettait en évidence d'une part la dimension culturelle du silence et d'autre part, les risques de surinterprétation portée sur les capacités cognitives des enfants :

“Une absence de parole (cette vitrine du langage) ne permet pas de déduire quoi que ce soit des réalités cognitives de la personne : pourtant [...] le poids culturel et les pressions sociales conduisent à un malaise notamment chez les enseignants en cas de mutisme” (Auger, Sauvage, 2009 : 44).

Effectivement, des conditions inadéquates peuvent modifier la façon dont un enfant se comporte au niveau des apprentissages. Or, comme le signalait le psychologue américain Ralph R. Greenson : « le silence est l'éclipse de la parole et non pas du sens » (propos rapporté dans Maffei, 2005). Le silence est alors éloquent. La pédopsychiatre Zerdalia Dahoun, qui a rédigé

ouvrage sur les silences des enfants migrants, écrivait : « Se taire pourrait-il n'être qu'une autre façon de parler, un autre dire que le dire ordinaire ? » (1995 : 25).

Les silences des élèves allophones nouvellement arrivés sont des phénomènes qui ont particulièrement suscité mon intérêt. C'est avec Amalini Simon, psychologue en clinique transculturelle, que j'ai collaboré pour étudier la manifestation du silence dans le processus d'appropriation (Mendonça Dias, Simon, 2022). Avec elle, nous nous sommes penchées sur le cas de jeunes filles tamoules, silencieuses, migrantes ou issues de l'immigration, dans deux espaces distincts : l'hôpital et l'école. Pour ce faire, nous avons recouru à une méthodologie par dessin de sorte à faire émerger les points de vue enfantins (voir en partie 1, en 4.1). Cette méthodologie s'est révélée efficace pour médier l'expression subjective, d'autant mieux lorsqu'elle était accompagnée d'une verbalisation avec adulte.

Nous avons essayé de dénouer les différentes causes qui s'entrecroisent pour étouffer la voix : silence intergénérationnel (Maaroufi, 2016, par exemple), histoire familiale, adhésion au projet migratoire et conflit de loyauté (Goï, 2005), rapport culturel, religieux, individuel à la parole, insécurité linguistique, insécurité affective (Cyrułnik, 2012⁵³), mise en danger de la « face » (Goffman, 1967), processus d'appropriation d'une seconde langue (la phase de « pré-production », Krashen, 1981 ; Krashen et Terrell, 1983)...

Du point de vue de la didactique des langues, on peut s'interroger sur les rapports qu'entretiennent les langues et leurs manifestations sur l'espace public. Dans l'étude déjà citée qui s'est tenue en école maternelle, les chercheurs observaient que « des élèves [de maternelle] préfèrent se taire plutôt qu'être stigmatisés » (Auger et Sauvage, 2009 : 45). Révéler ses langues, c'est s'exposer. J'évoquais cette prise de risque dans l'article co-écrit avec Amalini Simon :

« En se dévoilant verbalement - ne serait-ce que par la variété langagière que prend son expression verbale -, l'enfant peut provoquer ou révéler diverses distinctions (et de façon sous-jacente, discriminations) par rapport à des normes idéologiques institutionnelles (comme le monolinguisme), ce qui conduit éventuellement à des assignations identitaires catégorielles : le rattachement à une communauté parfois fantasmée (cas de locuteurs de romani associés au groupe des Roms). La parole est perçue au prisme des représentations sociolinguistiquement normées qui conduisent à hiérarchiser des (variétés de) langues et leurs locuteurs, la glottophobie se manifestant à travers des phénomènes discriminatoires (Blanchet, 2019) » (Mendonça Dias, Simon, 2022)

⁵³ « Bons élèves quand ils sont sécurisés, leur esprit se glace quand ils sont rejetés » (Cyrułnik, 2012 : 186)

D'autres chercheurs se sont attelés à des analyses à partir d'enquêtes ethnographiques ou d'études de cas cliniques, pour comprendre et interpréter les silences des jeunes récemment arrivés ou issus de l'immigration, que ce soit à partir de la psychologie (Dahoun, 1995 ; Di et al. 2009 ; Di Meo et al., 2015 ; Lhomme-Rigaud et al., 2005 ; Maffei, 2005 ; Rizzi et al., 2016 ; Simon et al., 2015 ; Simon et Bossuroy, 2016, par exemple) ou à partir de la didactique (Auger et Sauvage, 2009 ; Canut, 2010) ou de regards croisés entre ces deux domaines (Cacciali et al. 2015) ou encore avec une entrée en sciences de l'éducation (Costantini, 2015). En fait, il est difficile d'élucider les causes des silences, mais il est possible d'envisager plusieurs motifs non excluant pour avoir une posture compréhensive des attitudes enfantines au lieu d'une posture injonctive (telle qu'exiger une prise de parole), qui ferait abstraction de la singularité de chaque enfant.

Quoi qu'il en soit, le problème du silence d'un élève en classe ne peut pas toujours être résolu par des réponses didactiques. Du mutisme envisagé sur le plan pathologique au « mutisme » désigné par les acteurs scolaires impuissants face au silence des enfants (de) migrants, ce phénomène alerte sur des difficultés à pouvoir s'exprimer, que les raisons en soient concomitamment psychologiques, linguistiques, interactionnelles, culturelles... Ce silence compromet le récit autobiographique. Les enseignants sont parfois dépassés dans leurs missions éducatives quand ils accueillent un primo-arrivant qui fait face à des difficultés sociales et psychologiques (Mendonça Dias, Rigoni, 2019) ; au malaise des enfants fait alors écho le mal-être des enseignants (Azaoui, 2020 : 107). Lorsque ce silence perdure, une approche holistique serait encouragée (Armagnague et al., 2018), basée sur la coopération interprofessionnelle. Si le mutisme au niveau pathologique demeure rare, il n'en est resté pas moins que la connaissance de cette dimension permet aussi aux enseignants d'adopter une posture réflexive sur leurs attitudes et discours, et d'être à l'écoute de ce silence.

3.2.5 Le cas des compétences des élèves non ou peu scolarisés antérieurement

En ce qui concerne les élèves non ou peu scolarisés antérieurement (voir 2.1.2), les résultats sont très contrastés, certains jeunes étant difficilement en mesure de rédiger, même au cours de leur troisième année en France (Mendonça Dias, 2013-b, 2014-c, 2020-b). Si une partie d'entre eux entrent dans le système alphabétique au cours de leur première année scolaire, certains demeurent dans la phase logographique et syllabique, avec une marge de progrès peu visible sur les échelles du CECRL (au niveau A1.1 à l'écrit), même lorsqu'ils viennent de façon assidue à l'école.

Quelques-uns ont aussi des difficultés d'ordre cognitif qu'il est difficile de déceler en l'absence d'une équipe éducative de suivi. J'ai pu suivre, pendant trois ans, une jeune fille en collège, qui décodait et encodait non phonétiquement des énoncés de niveau A1, en graphiant difficilement les lettres. Des captations vidéos, des entretiens et des prélèvements de productions écrites ont mis en évidence l'immense écart entre ses compétences et celles des pairs. De plus, en raison d'une entrée dans la langue ralentie, elle pouvait peu s'exprimer pour partager ce qu'elle avait acquis dans sa langue première. Pendant ces trois ans, elle était alors isolée par la langue, ne pouvant quasi pas communiquer en français, et perçue sous le seul prisme de la difficulté scolaire. Difficile dans ces conditions de restaurer l'image de soi dans des espaces qui deviennent anxiogènes. En regard, ses difficultés mettaient en relief celles que rencontrait son enseignant, assigné à aborder des micro-objectifs chaque séance et ce, parfois de façon répétitive. Ces situations isolées donnent lieu à peu d'études sur la convergence des difficultés linguistiques et cognitives, à l'instar d'une rare thèse (Dalle, 2020) ou quelques mémoires de master.

Au vu de leur marginalité et de leurs difficultés scolaires, nombreux sont ceux concernés par l'exclusion scolaire, coconstruite de part et d'autre par les acteurs et les adolescents, parfois discriminés en fonction de leur genre (des garçons obtiennent une moins bonne réception que les filles de la part des équipes), leur appartenance communautaire (il peut y avoir davantage de préjugés vis-à-vis d'un jeune bulgare que d'un jeune ukrainien, par exemple), l'encadrement familial (il y a parfois dépossession de l'autorité parentale, quand le parent est peu francophone)... Les dispositifs jouent parfois une fonction d'externalisation des problèmes cristallisés sur des élèves parfois indésirés et indésirables.

Ainsi, si le dispositif linguistique est une réponse pertinente au niveau des apprentissages, il comporte aussi de possibles écueils. Comme le rappellent Cherqui et Peutot (2015 : 22), « L'inclusion en classe ordinaire est la meilleure garante d'exposition à la langue dans toutes ses variations ». Or, si des élèves déjà peu scolarisés et peu francophones sont isolés dans un dispositif pendant une longue période, cette organisation les soustrait des contacts avec leurs pairs, avec lesquels pourraient se construire des compétences scolaires et linguistiques. Par ailleurs, dans la plupart des établissements, la responsabilité échoit aux seuls enseignants d'UPE2A, qui se trouvent d'autant plus isolés que les élèves ne sont pas intégrés en classe ordinaire. Si cette inclusion est différée, elle ne joue pas forcément en faveur des élèves (segmentation sociale, rupture linguistique...).

Du côté des enseignants, les différentes enquêtes pointent l'absence de temps de réunion, de concertations, l'implication aléatoire de l'équipe éducative et la responsabilité qui repose sur l'enseignant référent, potentiellement en mal-être professionnel car mis en situation d'incompétence (Azaoui, 2020). Comme je le conclus dans un article :

« Au vu des conditions d'exercices des enseignants et de l'état des compétences des élèves, l'inclusion est un dilemme qui nécessite un dosage subtil entre la considération des besoins individuels et le droit commun, entre la socialisation et la faisabilité didactique pour ces adolescents dont certains sont « dans l'ombre du monstre scolaire », obscurs et indistincts à l'autre, tandis qu'eux-mêmes doivent discerner des repères et des normes auxquels ils adhèrent ou résistent » (Mendonça Dias, 2020-b).

Des outils nécessitent d'être développés au-delà de la seule entrée dans l'écrit (le Casnav de Lille a élaboré une brochure pédagogique très utilisée, Lecocq, dir., 2012) mais aussi pour appréhender plus facilement l'ensemble des disciplines, sans devoir recourir à des ouvrages d'école élémentaire.

4. L'enseignement *du* FLS et *en* FLS

Mon propos va maintenant basculer davantage sur le volet enseignant et la didactique du français, en tant que langue seconde, en milieu scolaire. Pour présenter mon travail à ce sujet, je vais l'aborder en plusieurs points en situant d'abord l'enseignement du FLS dans le temps (par une rétrospective épistémologique) et dans l'espace (en comparant avec d'autres contextes internationaux).

4.1 Considérations épistémologiques du FLS

4.1.1 Les différentes facettes conceptuelles du FLS

Au fil des années, mes lectures m'ont permis progressivement de reconstituer l'émergence de la didactique du FLS, de façon contrastée avec le « français langue étrangère » et le « français langue maternelle ». Pour ce faire, j'ai été inspirée par les travaux relevant de l'histoire de l'enseignement du français en général (voir en 2.2.3) et du FLS en particulier, à partir des travaux de Robert Bouchard, Lucile Cadet, Jean-Louis Chiss, Fati Chnane-Davin, Daniel Coste, Jean-Pierre Cuq, Philippe Normand, Louis Porcher, Valérie Spaëth, Michèle Verdelhan-Bourgade, Gérard Vigner, etc. Par ailleurs, les travaux de thèse permettent d'éclairer un aspect

plus particulier et d'actualiser les données de la recherche : je peux citer Brahim Azaoui, Céline Beaugrand, Laurence Corny, Laurence Le Ferrec, Delphine Guedat-Bittighoffer, Julie Prévost... autant de travaux intéressants pour le terrain qui nous occupe.

Dans mes travaux, j'ai maintenu l'expression de « Français langue seconde » (retenue d'ailleurs pour mon site internet). Au-delà d'une coquetterie terminologique du FLS qui met en avant une spécialité distinctive, il s'agit de peser le poids de l'arrière-plan épistémologique. Dans l'écheveau du FLS se trouvent des questions linguistiques, sociolinguistiques, éducatives, historiques, géographiques et économiques, qui tirent aussi des fils de la décolonisation et de la francophonie (Spaëth, 2018 ; Chnane-Davin, Mendonça Dias, coord., 2021 ; Chnane-Davin et Cuq, 2021), du plurilinguisme (voir 4.5). J'ai synthétisé mes éléments d'analyse récemment lors d'une conférence auprès des formateurs et praticiens⁵⁴, et dans le chapitre d'un ouvrage sur les enfants migrants (Mendonça Dias, 2021-c). Dans ce texte, je reprends les différentes facettes du FLS, concept développé par Jean-Pierre Cuq (1991), qui transpose le schéma anglophone de Kachru (1985) et évoque les rapports de la langue française avec les autres langues du territoire. Il établit également les rapports à la (dé)colonisation ou la mobilité internationale.

Pour ma part, le concept de FLS peut être appréhendé sous différents angles, sachant que c'est une variation de points de vue du même objet :

- a) sociolinguistique dans un territoire donné (le français a un statut privilégié dans la vie sociale mais il n'est pas la langue première de la plupart des citoyens) ;
- b) psycholinguistique individuel (l'individu ressent que le français est pour lui une langue seconde) ;
- c) didactique au niveau de la classe (l'enseignant utilise comme langue d'enseignement le français qui n'est pas la langue usuelle de ses élèves, ce qui nécessitera des étayages particuliers).

Initialement théorisé pour les contextes francophones extra-métropolitains (principalement les pays anciennement colonisés où le français est langue de scolarisation), le FLS a finalement investi le territoire de la France « dû au poids d'une institution, l'Éducation nationale française, qui a investi le champ et capté en quelque sorte la réflexion didactique » (Maurer, 2017).

⁵⁴ Mendonça Dias C., « Le français comme langue seconde en milieu scolaire », conférencière invitée pour l'ouverture de la formation interacadémique Créteil, Paris, Versailles, de la certification complémentaire de FLS, Amphi Liard, Sorbonne, Paris, 25 sept. 2019.

4.1.2 Les définitions du FLS en didactique

Au niveau didactique, et plus particulièrement en milieu scolaire, le FLS est souvent défini comme un « domaine de transition » vis à vis du FLE et du FLM. Michèle Verdelhan-Bourgade, qui évoque le FLS dans les contextes francophones, envisage l'espace de « transition » du point de vue de l'expérience de l'individu :

« il existe, du FLE au FLM, un continuum de situations, avec des degrés d'intensité progressifs dans les fonctions sociales du français » (Verdelhan-Bourgade, 2002 : 23-24).

Cette conception basée sur une évolution psycholinguistique est transposée sur le plan didactique. C'est ainsi que dans divers textes institutionnels (documents d'accompagnements de 1996 ; brochure officielle du FLS par Bertrand et al. 2000 ; rapport des inspections générales Klein et Sallé, 2009 : 93), le FLS est défini comme :

« un domaine pédagogique de transition entre la langue première de scolarisation des élèves et le français tel qu'il est pratiqué et enseigné au collège » (Bertrand et al., 2000 : 5)

Cet enseignement vise *in fine* les compétences attendues d'une L1. Pour Davin-Chnane, la transition se situe au niveau de la planification didactique, où le FLS serait une étape intermédiaire et transitoire entre FLE et FLM qu'il articule (Davin-Chnane, 2005 : 406). Les catégories sont parfois fragiles quand on les confronte à ce qui se pratique concrètement dans les classes.

L'enseignement du FLS reste de l'enseignement du français avant tout. Néanmoins, ce qui est pratique dans l'expression de FLS, c'est qu'elle informe. En effet, elle porte comme implicite des renseignements pour caractériser le statut de la langue et sa relation vis-à-vis de l'apprenant, le contexte d'appropriation homoglotte, les conditions d'enseignement (contraintes au niveau des objectifs d'apprentissage et des durées).

Cette catégorie « FLS », à travers son existence terminologique, a aussi un enjeu institutionnel de signalétique : le FLS permet caractériser le type d'apprentissage de la langue par des jeunes allophones, trop souvent considérés non pas comme apprenants de langue seconde mais encore sur le paradigme de la difficulté scolaire, avec « handicap linguistique ». La tendance est de percevoir leurs compétences à travers les manques (on voit ce qu'ils ne savent pas faire en français) au lieu de les appréhender sous forme d'acquisition récente (on voit tout ce qu'ils savent désormais faire dans leur langue additionnelle). La catégorie FLS peut ainsi changer le filtre de représentation que l'on porte sur ces jeunes.

Qui plus est, derrière cette catégorie, s'établit un dispositif pour rendre effectif l'apprentissage guidé grâce à des heures allouées, des enseignants formés, notamment. En cela, la catégorie FLS a un rôle à jouer dans les politiques éducatives pour faire face à la dissolution de la différence dans une politique inclusive dont l'écueil serait de prendre une forme de politique économique et de gestion des moyens.

Enfin, la catégorie de FLS servirait de repoussoir dans les pratiques d'enseignement : si elle est parfois confuse pour savoir ce que l'enseignant doit faire en classe, elle permet d'identifier ce qui est à éviter (recourir à des manuels de FLE déconnectés des contenus scolaires, ou pratiquer comme avec des élèves natifs qui ont le français en langue maternelle). Tributaire des besoins, le FLS est alors un concept malléable et polymorphe. Il est employé en France pour marquer une distinction préventive avec l'enseignement en FLE et pour que l'enseignement ne se dilue pas dans les programmes nationaux du français. C'est du moins une conception sociale et didactique sur le FLS que j'ai développée au fil des années.

En terme de contenu, le FLS ne se dote pas d'objets d'étude définis propres (Mendonça Dias, 2011, 2020c). Dès les premières circulaires, les objectifs énoncés relèvent davantage de l'inclusion scolaire que de la performance linguistique ou disciplinaire, ce qui concorde avec des observations de terrain. Par exemple, au niveau du primaire, des didacticiennes observaient que :

« ce ne sont ni les objectifs langagiers, ni les démarches pédagogiques qui sont définis mais c'est plutôt la visée finale qui est mise en avant, à savoir l'intégration de l'élève la plus rapide possible en classe ordinaire. On constate donc un vide didactique autour de cette notion »
(Cadet et al., 2006)

Au niveau de la philosophie didactique du FLS, les cours en FLS se caractérisent par le fait que le professeur enseigne à la fois la langue française et en langue française, principe que l'on retrouve dans tous les contextes de FLS en milieu scolaire. L'enseignement du FLS serait « *par nature transdisciplinaire, dans la mesure où il sert à l'enseignement d'autres disciplines* » (AUF, 2000 : 55). La langue se trouve à la fois objet d'études et outil d'enseignement, comme l'écrivait déjà Catherine Marcus, une formatrice impliquée dans l'enseignement aux élèves allophones : « *la langue française n'y est pas seulement objet d'étude mais aussi outil d'apprentissage des autres objets d'étude* » (Marcus, 1999 : 12). Les théories s'accordent sur cet aspect :

« le FLM et le FLS ont en commun les situations d'enseignement-apprentissage d'une langue à la fois objet et médium des disciplines (Dabène, 1995) » (Davin-Chnane, 2005 : 412).

Et de retrouver, dans les textes institutionnels, des définitions analogues du FLS⁵⁵. L'apprenant apprend donc *le* français et *en* français.

Le lecteur, la lectrice pourra retrouver la diversité du champ du FLS dans le récent ouvrage *La francophonie au prisme de la didactique du français. Mise en dialogue avec les travaux de Jean-Pierre Cuq* (Chnane-Davin, Mendonça Dias, coord., 2020) qui met en résonance des textes de chercheurs reconnus avec les travaux de Jean-Pierre Cuq. Le travail de coordination de cet ouvrage m'a amenée d'une part à revenir sur les circulations des propos et leur intertextualité, et d'autre part à actualiser les débats didactiques qui s'inscrivent plus particulièrement dans des politiques sociales et linguistiques.

4.1.3 La pédagogie différenciée inhérente à l'enseignement du/en FLS

A l'enseignement du FLS, j'associe une pédagogie différenciée. C'est une caractéristique qui découle de l'« hétérogénéité » du groupe. Cependant, dire qu'un groupe est hétérogène est un truisme banal mais, dans le cas de l'UPE2A, il se dégage des critères d'hétérogénéité originaux liés à la migration qui « grossissent » ce qu'on peut observer dans tout groupe : les élèves n'ont pas le même niveau... !

Dans l'enseignement en français langue seconde apparaissent plus ostensiblement les hétérogénéités linguistiques et scolaires, mais aussi d'adhésion au projet scolaire, de motivation, etc. à mettre en lien avec le parcours migratoire. Dès mon mémoire de master, j'avais réfléchi à une typologie des critères d'hétérogénéité en distinguant ceux qui n'étaient pas modifiables par l'enseignant (tel que les conditions de séjour en France) et ceux qui étaient modifiables par l'enseignant (notamment le niveau de compétences linguistiques et scolaires, sachant qu'un levier peut être celui du champ de la motivation, des émotions, etc.).

Si nous prenons l'exemple de l'hétérogénéité linguistique, quelques remarques s'imposent. Les nombreux répertoires linguistiques montrent :

- leur diversité, qui implique une proximité plus ou moins importante avec le français (une langue romane est plus proche qu'une langue sémitique) ;
- une connaissance préalable du français variable (certains élèves sont non francophones ; d'autres l'ont étudié en langue vivante et d'autres l'avaient déjà en langue de scolarisation) ;

⁵⁵ MEN, *Enseigner au collège, Français, Programmes et accompagnements*, CNDP, 2005 (Rééd. 2004 - cf 1996), p.144.

- une asymétrie dans les compétences linguistiques, au détriment de l'écrit alors que cette compétence est prédominante en milieu scolaire.

J'ai mis en évidence *supra* que la forte hétérogénéité linguistique demeure constante tout le long de l'année scolaire. Par ailleurs, les parcours antérieurs et les compétences scolaires sont variés d'autant plus que les élèves du groupe classe n'ont pas le même âge. De la sorte, il est inapproprié de prévoir un cours de français ou d'une autre discipline à des élèves qui ont le français comme langue seconde, comme si tous avaient quasi le même niveau de compétences (comme on trouve parfois dans des cours de FLE en Alliance Française ou à l'université où test de positionnement s'est tenu en amont de la constitution du groupe). Les groupes sont donc « multi-niveaux », ce qui a donné lieu à des propositions pédagogiques dans le domaine du FLE/FLS (Puren, 2001 ; David, Abry, 2018 ; David, Mendonça Dias, 2020 ; Prévost, 2021 ; Macaire, Prévost, 2022...) et une nombreuse littérature en sciences de l'éducation, de façon générale⁵⁶.

Au vu de ces constats, la différenciation pédagogique s'impose dans des pratiques déjà adoptées par les enseignants. Par différenciation, il s'agit évidemment non pas d'individualiser, mais de « *gérer un groupe d'élèves aux besoins hétérogènes, pour les mener vers des objectifs communs* » (Feyfant, 2016). Comme nous l'expliquons et l'illustrons dans notre ouvrage pédagogique (Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023), les moyens mis en œuvre portent alors sur l'explicitation de l'enseignement et la diversification des méthodes « *pour que les élèves puissent travailler selon leurs propres itinéraires d'appropriation tout en restant dans une démarche collective d'enseignement* » (Przesmycki, 2004 : 10).

4.2 La place du plurilinguisme dans l'enseignement en FLS

4.2.1 L'enseignement des « langues d'origine » : des ELCO aux EILE

Si j'ai évoqué l'hétérogénéité linguistique comme une propriété du groupe classe, cela concerne un objet parfois malaisant pour l'institution : il s'agit du plurilinguisme des élèves. L'enseignement *du* et *en* français langue seconde est tourné vers le français, mais que faire des langues des élèves ? Pour circonscrire mon propos au seul cas des élèves récemment arrivés, je retracerai succinctement quelques jalons d'une histoire sur laquelle je me suis penchée

⁵⁶ Voir à ce propos la synthèse proposée par le Centre national d'étude des systèmes scolaires (CNESCO) : <https://www.cnesco.fr/differenciation-pedagogique/>

(Mendonça Dias, 2012-a, 2020-a, 2022-a ; Mendonça Dias, Schiff, 2020 ; Rasetto, Mendonça Dias, à paraître).

Déjà, en 1939, une circulaire, datée du 12 juillet, autorise des « *moniteurs étrangers reconnus aptes à enseigner dans leur patrie d'origine* » à dispenser « *des cours d'histoire-géographie et de grammaire dans la langue parlée par les élèves* », en dehors du temps scolaire. Dans les années 70, alors que sont créés les premiers dispositifs pour les « enfants de migrants », la place des langues familiales est encore externalisée. Une première circulaire⁵⁷ met en place des cours de langue portugaise. L'offre se développe avec des Enseignements de langue et culture d'origine (ELCO) qui visent à préparer le retour au pays des enfants de travailleurs de migrants. Les enseignements sont organisés par des accords bilatéraux⁵⁸ entre la France et plusieurs pays qui recrutent et rémunèrent les enseignants des ELCO. Ce soutien institutionnel⁵⁹ s'inscrit dans des recommandations européennes⁶⁰ et se retrouve dans près de la moitié des pays d'Europe⁶¹. On peut lire dans le Livre vert de 2008 que « *des données indiquent que renforcer la langue d'origine peut avoir une incidence positive sur les résultats scolaires* »⁶². Progressivement, ces cours ne visent plus le retour au pays mais ils concernent plutôt les enfants de seconde génération que les primo-arrivants.

Toutefois, le nombre d'ELCO⁶³ décroît pour diverses raisons (développement de l'enseignement des langues étrangères⁶⁴, contraintes d'ouverture des ELCO depuis 2008⁶⁵...). Plusieurs reproches sont formulés : marginalisation scolaire et communautarisme, si bien que leur suppression est demandée⁶⁶. En 2011, avec le rapport du Haut Conseil à l'Intégration, la

⁵⁷ Circulaire n° 73-10008 du 2 février 1973, *Enseignement du portugais à l'intention des élèves portugais scolarisés dans l'enseignement élémentaire*.

⁵⁸ Le Portugal en 1973, l'Italie et la Tunisie en 1974, l'Espagne et le Maroc en 1975, la Yougoslavie en 1977, la Turquie en 1978 et l'Algérie en 1981. Bien entendu, en raison de la dissolution de l'état de Yougoslavie, on ne compte plus d'ELCO en provenance.

⁵⁹ Circulaire n° 78-238 du 25 juillet 1978, *Scolarisation des enfants immigrés*.

⁶⁰ Voir par exemple la directive 77/486/CEE du Conseil, du 25 juillet 1977, visant à la scolarisation des enfants des travailleurs migrants ; l'article 19 de la Charte Sociale Européenne révisée en 1996 et d'autres documents européens (Little 2010).

⁶¹ Eurydice, *L'intégration des enfants immigrants en Europe : dispositifs en faveur de la communication avec les familles immigrantes et de l'enseignement de la langue d'origine des enfants immigrants*, Bruxelles, 2009, p. 23.

⁶² Commission des communautés européennes, *Livre vert : migration et mobilité : enjeux et opportunités pour les systèmes éducatifs européens*, Bruxelles, juillet 2008, p. 12.

⁶³ Rapport n°1618 de l'Assemblée Nationale sur les ELCO, 26 mai 2004.

⁶⁴ Loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école L. n° 2005-380 du 23-4-2005. JO du 24-4-2005 (NOR : MENX0400282L), article 25.

⁶⁵ Note de service DGESCO A1-1 n°2008-0388 : ELCO, rentrée scolaire 2008-2009.

⁶⁶ Rapport Stasi, 2003, p. 53, où on préconise par ailleurs l'enseignement du berbère et du kurde dans le cadre des langues vivantes.

recommandation n° 46 est tranchée : « *supprimer le dispositif des ELCO* »⁶⁷ (recommandation formulée déjà en 1991). Depuis 2020, ils ont été restructurés sous forme d'un Enseignement international des langues étrangères (EILE), qui demeure optionnel et hors temps scolaire.

Par contraste, nous pouvons regarder du côté des sections européennes et internationales où l'anglais est surreprésenté. Finalement, les langues représentatives de la migration, telles que l'arabe présent dans les quartiers mais absent de l'école⁶⁸, demeurent marginalisées dans l'offre éducative au profit de langues ayant davantage de potentiel sur le marché socio-économique. Leur introduction fait encore face à des « problèmes institutionnels inextricables » que soulevait déjà Jacqueline Billiez (2002) en faisant un analyse critique des dispositifs des langues dites parfois abusivement « d'origine », notamment l'arabe dans sa variété standard.

La comparaison des systèmes éducatifs met en évidence une relation différente aux langues, certains pays engageant des demandeurs d'asile pour être personne ressource auprès d'élèves locuteurs de la même langue (Avery, 2020) ou des acteurs éducatifs locuteurs des langues des élèves (Benzakki, Mendonça Dias, 2023 ; Benzakki, à paraître).

4.2.2 *Le cas de Mayotte*

Pour les départements d'Outre-Mer, des dispositifs particuliers sont imaginés au vu du multilinguisme systématique des groupes-classe. On peut ainsi trouver les Intervenants en langue maternelle (ILM), mais en dehors de ces dispositifs, le recours au plurilinguisme est très aléatoire, quoique essentiel. En effet, le cas de Mayotte est éclairant. Devenu le 101^{ème} département de la France depuis 2011⁶⁹, Mayotte s'inscrit à la fois dans l'héritage du système éducatif de la métropole et d'un fonctionnement local propre. Il faut prendre en compte que le premier lycée date seulement des années 80 et la première maternelle, des années 90⁷⁰.

Sur cette question, les travaux de Camille Rasetto (dont je suis le travail de thèse) sont éclairants et elle cherche à étudier comment les langues premières à Mayotte pourraient être un appui pour les compétences littéraciques de jeunes collégiens dont beaucoup maîtrisent encore peu le code alphabétique (Dureysseix, 2022 ; Rasetto, en préparation). Par son entremise et grâce à une

⁶⁷ Haut Conseil à l'Intégration, *Les défis de l'intégration à l'école et Recommandations du Haut Conseil à l'intégration au Premier ministre relatives à l'expression religieuse dans les espaces publics de la République*, Rapport au Premier ministre pour l'année 2010, collection des rapports officiels, p. 23 à 29 et p. 147.

⁶⁸ Le journaliste Nabil Wakim montre que sa langue est « taboue » à l'école, en enquêtant sur sa biographie linguistique familiale et en interviewant différents acteurs (Wakim, 2020).

⁶⁹ JORF n° 0075 du 30 mars 2011 : <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/jo/2011/3/30>

⁷⁰ <https://www.ac-mayotte.fr/presentation-de-l-academie-de-mayotte-121491>

collaboration pour un chapitre d'ouvrage (Rasetto, Mendonça Dias, à paraître), j'ai ainsi mieux découvert ce territoire sur le plan linguistique où le français a rencontré notamment deux langues historiques, le shimaore et le kibushi, ce qui a entraîné des mélanges linguistiques (Maturafi, 2019) et une certaine « hybridation linguistique » du français (Dureysseix, *op. cit.* : 66). Le français demeure uniquement une langue seconde vis-à-vis des langues familiales (Laroussi, 2015) ou de l'arabe qui a des fonctions religieuses⁷¹ (Malbert, 2018), même s'il apparaît comme la langue de l'avenir et de la promotion sociale chez les jeunes générations (Akinici et al., 2011) ; il entretient alors une relation diglossique avec les autres langues. La loi du 21 mai 2021⁷², faisant suite au rapport de Molac, donne une reconnaissance à ces langues régionales qui peuvent *théoriquement* être enseignées⁷³.

Ce contexte amène à repenser la formation. Le réseau Plurimaths a été l'occasion de découvrir les « œuvres collaboratives », décrites notamment par Jean-Jacques Salone, didacticien des mathématiques. Ce dispositif de formation est conçu de sorte à amener les futurs enseignants à se documenter sur le patrimoine local pour concevoir une séquence contextualisée et « s'appuyer sur des aspects sociaux et patrimoniaux du contexte dans lequel ils agissent » (Salone, Dureysseix, 2022 : 180-181). Au vu des récents tumultes sociaux, des situations parfois alarmantes des jeunes, des violences et des expulsions, Mayotte est un territoire très complexe, par son histoire et son insularité, où il apparaît crucial de faire remonter des résultats de recherches et d'investiguer de manière à fournir des pistes institutionnelles et didactiques, sous réserve qu'elles soient soutenues concrètement.

4.2.3 L'encouragement scientifique du plurilinguisme

En France, les discours vis-à-vis du plurilinguisme ont évolué, en lien avec les recherches et leur réception sociétale. Cette évolution touche tout particulièrement l'enseignement aux élèves allophones. De nombreuses recherches ont mis en évidence l'enjeu de la valorisation de l'enfant migrant par ses langues sur le plan identitaire (Moro, 2002 ; Leconte, Mortamet, 2006 ; Simon et al., dir., 2015 ; Stratilaki, Nicolas, 2020 ; Miguel-Addisu, 2020, etc.), pour l'opportunité cognitive, offerte par exemple par la comparaison des langues (Auger, 2005, et plus récemment, Auger et Le Pichon-Vorstman, 2021), ou encore le travail conjoint entre théâtre et

⁷¹ 95 % de la population mahoraise serait musulmane, et beaucoup de jeunes étudient le Coran, à travers la langue arabe, dans les *madrassa* instituées depuis longue date.

⁷² Loi n° 2021-641 du 21 mai 2021 relative à la protection patrimoniale des langues régionales et à leur promotion.

⁷³ L'enseignement des langues régionales s'est progressivement mis en place avec la Loi Deixonne (1951)

plurilinguisme (Rousseau *et al.*, 2012), etc. Etant donné le foisonnement des travaux et des événements qui se multiplient ces dernières décennies en didactique des langues, je n'en citerai que quelques-uns, que j'ai suivis plus particulièrement.

C'est en échangeant davantage avec des chercheurs spécialistes de ces questions, que progressivement la question du plurilinguisme est entrée dans mes recherches. Mon insertion dans l'Association de l'enseignement bi-plurilingue (ADEB) a favorisé la rencontre directe avec les spécialistes du champ. Les échanges, les événements et les nombreuses publications⁷⁴ portés dans le cadre de l'ADEB m'ont permis de mieux appréhender les travaux de ces acteurs (Babault, 2015 ; Beacco, 2000, 2010, 2012 ; Cavalli, 2005 ; Coste, 2003 ; Duverger, 2005 ; Escudé, 2020 ; Gajo, 2007, 2009 ; Geiger-Jaillet *et al.*, dir., 2022, pour n'en nommer que quelques-uns).

L'apport du CARAP à mes travaux

Parmi ces chercheurs, j'ai échangé notamment avec Michel Candelier qui a bien voulu participer aux séminaires de Plurimaths (voir partie 3, 1.3) et qui a contribué largement à enrichir ma compréhension épistémologique des « approches plurielles ». Le Cadre de Référence pour les Approches plurielles des langues et des cultures, autrement dit le CARAP (Candelier *et al.*, 2012) s'organise suivant cette typologie : l'éveil aux langues, la didactique intégrée des langues, l'intercompréhension et l'approche culturelle. Ces approches sont définies comme mettant en œuvre « des activités d'enseignement-apprentissage qui impliquent à la fois plusieurs (= plus d'une) variétés linguistiques et culturelles » (*ibid.*). Ce cadre, porté par le Centre européen pour les langues vivantes (CELV), donne des repères en matière d'enseignement, qui ont été repris par des textes institutionnels français⁷⁵. Il légitime ainsi des pratiques parfois déconsidérées (même s'il y a toujours eu des praticiens s'appuyant sur des « approches plurielles » avant que l'expression n'ait cours), du moins encore peu développées. C'est du moins ce que nous enseignons l'enquête que nous avons menée de façon conjointe auprès des enseignants et des lieux institutionnels de formation (Candelier *et al.*, à paraître).

Certes, tout ne présente pas un intérêt égal dans le contexte d'apprentissage des élèves allophones. Pour mémoire, l'éveil aux langues, inspiré des travaux de Hawkins (1984) sur le *language awareness*, se réalise « lorsqu'une part des activités porte sur des langues que l'école n'a pas l'ambition d'enseigner ». Ceci-dit, en ce qui concerne les élèves allophones, ils sont

⁷⁴ <http://www.adeb-asso.org/publications/>

⁷⁵ Voir la circulaire *Les langues vivantes étrangères à la maternelle*, note de service n° 2019-086 du 28-5-2019 qui encourage l'éveil aux langues.

déjà « éveillés » aux langues : leurs compétences plurilingues ne sont plus à prouver et nombre d'entre eux évoluent en UPE2A dans un contexte scolaire caractérisé par son multilinguisme où le français devient langue véhiculaire avec des alternances codiques et emprunts des langues des uns ou des autres. Néanmoins, des projets tels que la création collective d'un kamishibai plurilingue, proposé par l'association Dulala⁷⁶, permet aux jeunes « experts » - pour reprendre l'expression de Nathalie Auger - d'investir leurs compétences plurilingues (sous réserve que « montrer » sa langue ne soit pas une gêne), tout en développant une approche réflexive sur les usages des langues.

Ce sont les trois autres approches qui offrent davantage de ressources pour le public qui nous occupe, que je rappelle rapidement. Avec l'approche interculturelle, on s'appuie « sur des phénomènes relevant d'une ou plusieurs aire(s) culturelle(s) pour en comprendre d'autres relevant d'une autre aire culturelle » (*ibid.*). La didactique intégrée des langues « vise à aider l'apprenant à établir des liens entre un nombre limité de langues » (*ibid.*). Elle est plutôt issue de travaux francophones – en particulier suisses (Roulet, 1980) – et met en lien langue première et langues étrangères. Quant à l'intercompréhension mise en évidence notamment par le linguiste Jules Ronjat à propos des parlers provençaux (Escudé, 2014), elle se joue davantage entre les langues parentes. C'est un axe de recherches auquel se consacre Pierre Escudé (Escudé, Janin, 2010), qui a dirigé le manuel scolaire de primaire *Euromania* (Escudé, dir., 2008). Ce manuel, que je présente souvent en formation, propose des séquences rédigées en sept langues romanes et intègre également une langue régionale (l'occitan).

Si on regarde du côté des pratiques en UPE2A, les compétences plurilingues sont peu sollicitées. En effet, Michel Candelier, Claudine Nicolas et moi-même avons mené une enquête sur la formation des enseignants pour connaître les pratiques et connaissances pédagogiques qui prendraient appui sur le plurilinguisme des élèves allophones arrivants. A la suite de l'analyse des réponses, nous constatons que :

« c'est la problématique de la valorisation de l'identité plurilingue et pluriculturelle des élèves qui semble au cœur des pratiques, davantage que la réussite des apprentissages, les enseignants s'estimant trop peu formés ou compétents » (Candelier et al., à paraître).

Ainsi, les pratiques cherchent plutôt à rendre visibles les langues qu'à travailler les apprentissages proprement dits, en permettant une circulation entre les différentes langues du

⁷⁶ L'association Dulala (D'une langue à l'autre) propose un concours de kamishibai plurilingues.

répertoire linguistique des élèves. A ce propos, je vais évoquer les travaux de Nathalie Auger ci-après.

Une pédagogie inclusive plurilingue

Pour certaines chercheuses, le plurilinguisme est explicitement le catalyseur d'une pédagogie inclusive dans le contexte de l'enseignement aux élèves allophones (Auger, 2020 ; Auger et Le Pichon-Vorstman, 2021 ; Guedat-Bittighoffer, 2020). En attestent également les travaux américains sur le *translanguaging* (García, Lin, 2016). La prise en compte du plurilinguisme s'articule avec une pédagogie inclusive. Par exemple, Nathalie Auger (2020) propose deux niveaux : le premier étant l'inclusion linguistique (définie comme la valorisation des langues) et le second consistant en une inclusion langagière (au sens où l'enseignant s'appuie sur les langues pour construire les apprentissages), ce qu'elle proposait déjà à travers la démarche de comparaison des langues (Auger, 2005). La didacticienne entre dans le FLS par le biais d'une pédagogie qui prend appui sur le plurilinguisme des élèves et du contexte, ce qu'elle modélise en 7 étapes (Auger, 2020), ci-dessous :

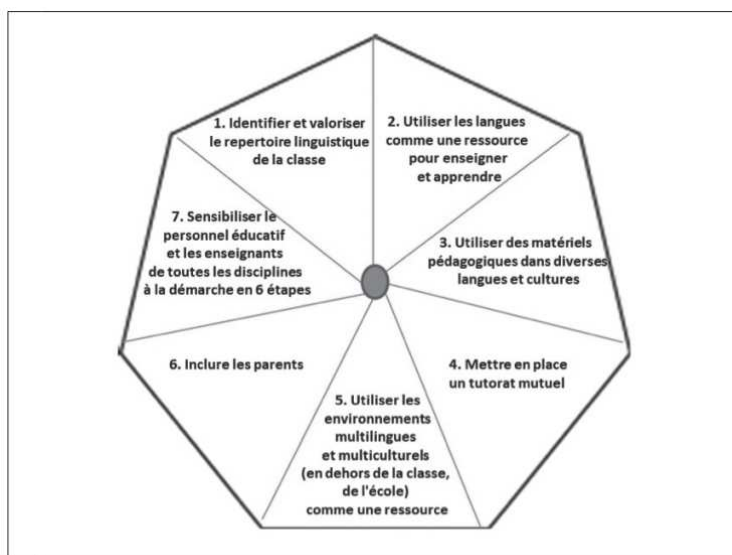


Figure 1 : Modèle en sept étapes pour enseigner le FLS à des publics allophones

Doc. 21. Les 7 étapes pour enseigner le FLS à des publics allophones (Auger, 2020)

Sur cette base, elle élabore le modèle du diamant langagier interculturel, « *the intercultural language diamond model to teach and learn (through) languages* » (Auger, 2023), qui permet d'envisager ces aspects simultanément dans un ensemble pédagogique holistique. Parmi une des faces, apparaît l'inclusion des familles, dimension à laquelle j'ai été également très sensible dès le début de mes activités auprès des élèves allophones, lors des accueils des familles.

La relation avec les familles par la médiation interculturelle et plurilingue

La démarche interculturelle de confiance que promeut Nathalie Auger passe par le dialogue avec le parent. Pour sensibiliser les enseignants à la décentration, j'avais travaillé sur un article qui pointe quelques expériences culturelles du parent qui confie son enfant à un nouvel environnement scolaire sur lequel il construit des représentations promises à évoluer (Mendonça Dias, 2010). Ce sont des points sur lesquels je suis revenue en formation continue des enseignants.

L'expérimentation imaginée dans le cadre de la recherche Romtels (Auger et al., 2018) offre un exemple intéressant d'exploitation pédagogique. Elle implique des parents originaires de Roumanie pour élaborer, avec les enfants et les enseignantes, des cartels plurilingues pour le musée de la ville.

« La médiation parentale vise à construire ou à consolider des relations famille-école et leur présence est initialement motivée par leur statut scolaire (parent d'élève) et par leur expertise linguistique et culturelle *supposée* » (Auger et al., 2018).

La réflexion portée à la place de la culture familiale s'impose de façon essentielle (ce sur quoi s'est largement penché l'association Dulala, en région parisienne, en proposant les « boîtes à histoire », par exemple). Inspiré des démarches de Dulala, un projet de « boîte à mathématiques », qui circulerait entre les familles et l'école, comportant des objets de mesure par exemple, est réfléchi dans le cadre de Plurimaths (réseau de recherches présenté dans la partie suivante) pour amener à discuter des pratiques culturelles (familiales) mathématiques.

L'introduction précautionneuse du plurilinguisme en classe

Si les enseignants ont parfois quelques réserves à prendre appui sur le plurilinguisme – ce qu'ils reconnaissent dans un questionnaire cité *supra* (Candelier et al., à paraître) -, la tiédeur de la démarche est parfois ressentie également du côté des élèves. Tous n'accueillent pas tous de la même manière ces propositions pédagogiques (Billiez, 2002 ; Mendonça Dias, 2022-a) : si la plupart semble être favorables à l'usage des différentes langues dans l'activité scolaire, quelques-uns peuvent trouver l'intrusion du plurilinguisme déplacé. A ce propos, à l'instar de Jacqueline Billiez, Brahim Azaoui avait averti sur les risques d'une assignation à une culture d'origine. Dans ses travaux, le chercheur préconise alors une « éthique de l'éducation plurilingue » (Azaoui, 2021, 2022). Le répertoire linguistique touchant à l'intimité, il me semble que l'amener dans l'activité de classe nécessite une certaine délicatesse, d'autant que les relations enseignants-élèves sont généralement structurées dans des relations de pouvoir entre

adulte dominant et public captif, relations asymétriques qui s'amointrissent tandis que s'accroît la confiance réciproque. Reste alors à trouver des médiations pour proposer sans imposer, autoriser sans contraindre, encourager sans prescrire.

4.3 L'enseignement en langue seconde à l'international

4.3.1 Des problématiques communes avec le Québec francophone

Ces recherches sont communes aux pays, confrontés aux migrations internes et externes. Des collaborations avec des partenaires internationales m'ont permis de mettre en contraste le territoire français avec d'autres territoires. Une enquête m'a paru inspirante : il s'agit du projet « Culture d'enseignement, culture d'apprentissage » (CECA)⁷⁷ qui donne lieu à une comparaison éducative internationale des situations d'enseignement en FLS (Carette et al., 2011 ; Chnane-Davin et al., 2011a et 2011b). De mon côté, j'ai pensé que si les situations se retrouvaient similaires d'un contexte éducatif à l'autre, il pourrait avoir des réponses relativement communes, ou alors les différences pourraient donner lieu à imaginer des transpositions ou repérer des singularités.

C'est le territoire du Québec qui a soulevé, pour moi, des échanges plus soutenus, notamment grâce à la collaboration avec Diane Querrien, chercheuse exerçant à l'Université de Concordia. C'est ainsi qu'ensemble, nous avons mis en perspective l'historique des dispositifs et de l'offre de formation (Mendonça Dias, Querrien, 2022), sur la base de travaux qui nous précèdent (De Koninck, 2012 ; De Koninck et Armand, 2012).

Cette comparaison nous a permis d'observer une synchronie dans leur mise en place, mais portée par une argumentation différente, imbriquée dans des politiques linguistiques distinctes, dans des milieux scolaires fortement multilingues (le français étant dans un rapport de force vis-à-vis de l'anglais, au Québec). En fait, derrière une terminologie commune (classe d'accueil, élèves allophones, français langue seconde...), apparaît une réalité éducative différente : par exemple, au Québec, le français langue seconde ne s'adresse pas aux seuls élèves nouvellement arrivés mais aussi aux jeunes issus de l'immigration ou aux anglophones scolarisés dans des établissements francophones. En revanche, une prise en charge spécifique des élèves issus de l'immigration est conçue comme discriminante en France et, par ailleurs, inopérante (les circulaires ont dû faire machine arrière). En France, cette sélection du besoin

⁷⁷ Le projet CECA s'attache à étudier les cultures d'enseignement / cultures d'apprentissage. Accessible en ligne : <http://ceca.auf.org/>

linguistique a conduit à restructurer, en 2002, les services académiques des Centres de formations pour les enfants de migrants (Cefisem) en instituant les Casnav, pour éviter les amalgames entre difficultés scolaires et immigration. Un tel regroupement catégoriel génèrait effectivement des inscriptions discriminantes dans les dispositifs et des maintiens longs, qui écartaient des élèves de la filière générale de droit commun (Schiff, 2003 ; Mendonça Dias, Schiff, 2021).

Qu'en est-il sur les choix didactiques ? L'enseignement du FLS en milieu scolaire, tel qu'il est conçu en France dans les UPE2A, se réalise au Québec dans des Services d'accueil et de soutien à l'apprentissage du français (SASAF) (Querrien, 2017). Il est apparu que le FLS est un concept malléable et polymorphe et que les disciplines en langue seconde (que nous avons désignées sous le sigle « DLS ») demeurent en quête de structuration didactique pour conjuguer la part langagière et la part notionnelle (voir chapitre 3). En dépit d'une historicité distincte et de rapports de force différents entre les langues (notamment avec l'anglais), des enseignements spécifiques en FLS se sont développés, qui font appel à une terminologie analogue, mais des dispositifs et des approches différents et variés (Mendonça Dias, Querrien, 2019)⁷⁸. Par exemple, le « français intensif » a été une voie d'enseignement au Québec (Cadet et al., 2006) ; l'« approche neurolinguistique » (ANL) a été développée depuis les années 90 par Claude Germain (2017), transposée en France (Guedat-Bittighoffer, 2021). Par ailleurs, au Québec, le plurilinguisme de l'individu est une réalité davantage assumée et s'affiche comme norme, tandis que la France est davantage présentée sous sa face monolingue.

Les expérimentations et les recherches conduites par Emmanuelle Le Pichon-Vorstman, de l'Université de Toronto, montrent justement l'exploitation qui peut être faite du plurilinguisme en formation et en classe, notamment pour l'activité mathématique ; j'y reviendrai plus loin (voir partie 4, en 3.2).

4.3.2 La comparaison internationale de milieux scolaires francophones à travers le RIED

La comparaison des pratiques internationales permet de mieux situer son propre positionnement. Le Réseau international éducation et diversité (RIED)⁷⁹ offre un espace d'échanges intéressant sur la recherche au Québec, en France, en Suisse et en Belgique, territoires où se trouvent des situations de FLS. Le réseau organise, tous les deux ans, un

⁷⁸ L'article (Mendonça Dias, Querrien, 2022) a une rédaction antérieure, mais il a été publié après celui qui portait sur la didactique, ce qui fait que les parutions ne suivent pas un ordre chronologique.

⁷⁹ <https://ried.hypotheses.org/>

colloque d'envergure qui se tient dans un des pays, auquel je participe. Ce réseau, largement constitué de sociologues et chercheuses en sciences de l'éducation, me permet d'aborder des questions afférentes à mes recherches, telles que le racisme, les processus de radicalisation, la segmentation, l'intersectionnalité... notions peu présentes en didactique des langues, mais dont les phénomènes et les expressions conditionnent le contexte d'apprentissage et les relations interpersonnelles qui se tissent entre les adultes et les jeunes, et entre les pairs. Sans qu'elle ne soit nécessairement déterminante dans les résultats d'apprentissage, la discrimination impacte l'expérience subjective de l'apprenant, son bien-être, sa relation altéritaire et son rapport aux objets scolaires proposés ou imposés.

En même temps, ces notions - et les travaux qui les explicitent - re-questionnent l'organisation en dispositif et les conceptions d'inclusion. En effet, l'instauration d'un dispositif qui isole des élèves en vue de mieux les inclure est un fonctionnement ambivalent, potentiellement contre-productif, surtout si ce dispositif est réfléchi en terme d'organisation structurelle (« mettre des heures » pour du soutien linguistique) au risque de marginaliser l'enfant dans la population scolaire. C'est d'ailleurs lors d'une interview avec des responsables d'un organisme des droits de l'enfant, en Belgique, que j'ai exposé les motifs pédagogiques et sociolinguistiques pour lesquels je ne soutenais pas l'organisation de dispositifs externalisés réservés aux seuls allophones (une expérimentation avait eu lieu pour mettre en place des « écoles » dans des espaces associatifs extérieurs aux établissements scolaires, sur le modèle de centre avec des équipes polyvalentes en psychanalyse et éducation, principalement).

Une autre thématique largement abordée lors des événements RIED est celle de la formation. A ce propos, lors du dernier colloque du RIED, j'ai eu l'occasion d'organiser un symposium sur la formation des enseignants à la diversité linguistique des élèves, en comparant la situation française et celle d'autres territoires (Belgique, Suède, Nouvelle Zélande, Haïti), autant de portes ouvertes sur des contextes qui permettent de contraster celui de la France.

4.3.3 D'autres contextes en langues secondes

Les problématiques d'accueil, de scolarisation et d'apprentissage des jeunes migrants se retrouvent d'un pays à l'autre, d'un territoire à l'autre. La situation d'enseignement en langue seconde est partagée par un grand nombre de pays, c'est pourquoi il est à supposer que quelques fonctionnements, ressources et propositions pédagogiques peuvent être transposés et adaptés localement. De plus, les études en éducation comparée nous renseignent, par les effets de contraste, sur nos pratiques et les autres politiques, curricula, etc. Il serait difficile de citer

toutes les rencontres, favorisées par les colloques internationaux. Il serait aussi fastidieux de retracer les nombreux échanges qui ont été comme autant de fenêtres ouvertes sur de nouveaux territoires. Dès lors, je n'évoquerai que deux collaborations, choisies du fait d'entreprises scientifiques communes, en terme de communications, de publications et de projets.

La Suède avec le suédois langue additionnelle

En premier lieu : ma collaboration avec Helen Avery, chercheuse en sciences de l'éducation à l'université de Lund en Suède. Ses interventions, lors de communications communes, m'ont permis de mieux appréhender les choix éducatifs du contexte suédois, qui s'inscrivent dans l'actualité politique et sociétale. L'exemple de la Suède montre des organisations distinctes de celles de France : par exemple, des réfugiés y sont recrutés pour aider les élèves locuteurs des mêmes langues. Helen Avery pointe aussi l'effet de ghettoïsation de dispositifs trop pérennes dans lesquels les élèves migrants (ou issus de l'immigration) sont affectés sur du long terme (Avery, 2020).

La Nouvelle-Zélande avec l'anglais langue additionnelle

De même, la collaboration régulière avec la chercheuse néo-zélandaise Fiona Smythe, qui a comparé la scolarisation des élèves allophones entre la France et la Nouvelle Zélande (Smythe, 2021), m'a permis de découvrir son contexte scolaire anglophone et multilingue (Mendonça Dias, Millon-Fauré, Smythe, 2022), avec notamment les écoles d'immersion en maori. Son regard extérieur porté sur le système français est intéressant, et c'est un apport pour l'ANR OJEMIGR (partie 1, en 1.2) dont elle a rejoint l'équipe, pour l'enquête qualitative, ainsi que pour le réseau Plurimaths, pour lequel elle apporte des mises en perspectives internationales.

5. En conclusion : de l'appropriation à la didactique

5.1 Récapitulatif du projet d'écriture de cette seconde partie

Dans cette seconde partie, nous avons suivi un cheminement qui part de l'apprenant vers les grands traits caractérisant l'enseignement en FLS. En ce qui concerne le profil du « jeune », après avoir discuté des terminologies qui y réfèrent, je n'ai sélectionné que deux variables qui le singularisent vis-à-vis de ses pairs natifs, à savoir :

- une migration récente dont les diverses conséquences se répercutent potentiellement sur le niveau et l'activité scolaires (émotions, disponibilité à l'apprentissage, parcours scolaire antérieur...);

- un répertoire linguistique qui vient d'être fortement modifié et dans lequel s'additionne une langue seconde (et parfois se soustraient d'autres langues).

C'est sur la base de ces deux paramètres que les dispositifs de FLS ont été structurés en France : sous forme de classe d'*accueil* ou de classe d'*initiation*, puis d'UPE2A, terminologie qui met en avant l'*allophonie*, celle-ci étant une mise en situation du plurilinguisme en contexte. Après avoir évoqué les trajectoires migratoires et tiré l'écheveau de quelques implications pour l'apprentissage, j'ai décrit des performances linguistiques des élèves au cours de leurs trois premières années en France. Suite à quoi, j'ai discuté de ce qui caractérisait l'enseignement en français langue seconde, au fil du temps et suivant les contextes.

Cette seconde partie se veut donc l'interface entre recherches en appropriation linguistique et didactique du français langue seconde, appréhendée pour la classe mais aussi depuis l'angle des politiques éducatives. Une telle démarche s'apparente à une sorte de chirurgie locale sur le tissu scolaire. A ce propos, je me retrouve dans l'analyse que fait Véronique Castellotti sur le développement de la didactique des langues, tel que conçu métaphoriquement par Robert Galisson (1990a, 1990b) :

« La DDL s'est construite, depuis quelques décennies principalement comme un domaine plaçant l'intervention au cœur des problématiques qu'elle développe, des théories qu'elle propose et des actions dans lesquelles elle s'investit. Robert Galisson la compare souvent à la médecine, au sens où ces deux domaines relèvent d'abord pour lui d'une dimension praxéologique, c'est-à-dire d'une réflexion et d'une connaissance sur l'action humaine visant une intervention opératoire (voir par exemple Galisson, 1990a). Mais il précisait bien aussi qu'il ne s'agissait en aucun cas de réduire la DDL à une technologie (réduite à un travail sur les moyens, les outils, ce que fait la méthodologie) ni de la concevoir comme une science au sens "positif" du terme, mais bien de la penser comme un humanisme, en faisant porter le "travail sur la fin (l'homme)" (Galisson, 1990b : 91), ce qui conduit aussi à y réintroduire pleinement les dimensions historique, terminologique et déontologique. » (Castellotti, 2011)

Cette posture s'appuie sur une approche systémique, un principe d'interrelations des phénomènes. C'est ainsi que je m'intéresse tout particulièrement à la contextualisation de l'individu apprenant pour discuter des choix éducatifs qui lui sont proposés. J'en viens maintenant à une conclusion qui reprend quelques propositions institutionnelles et préconisations pour l'enseignement.

5.2 Propositions institutionnelles pour les enseignants et les élèves

Si les résultats de recherches permettent de décrire des caractéristiques de performances linguistiques des élèves et des pratiques d'enseignants contextualisées, ils peuvent également éclairer des perspectives pour l'aménagement de la scolarisation des élèves allophones, sur le

pôle enseignant et sur le pôle élèves. Je vais évoquer quelques exemples non exhaustifs qui ont traversé mes conclusions de publications.

Clarifier les conditions professionnelles de l'enseignant en UPE2A

D'après mes investigations de terrain, un autre aspect nécessite une réorganisation locale, académique, nationale : il s'agit de la place et du rôle de l'enseignant de FLS auquel on attribue parfois toutes les responsabilités sans lui permettre toujours de pouvoir les assumer. Pour toutes ces missions (d'enseignement, d'organisation d'emplois du temps individualisés, de transmissions d'information et de coordination pour l'inclusion, de préparation de l'orientation, de médiation pour l'aide sociale, d'accompagnement psychologique, de soutien extra-scolaire, d'interlocuteur avec les familles...), il pourrait travailler avec des commissions d'équipe éducative intra et extra-scolaire. Soulignons que la communication avec la famille requière du temps pour construire une relation, sachant que les échanges avec les parents, parfois peu francophones, comportent des obstacles langagiers et culturels. Pour ce faire, le rôle de coordinateur devrait donner lieu à un volet d'heures dédiées permettant l'organisation de ces échanges (et non pas sur la base du bénévolat).

Cet accompagnement, s'il n'est pas indispensable pour tous les élèves primo-arrivants, l'est pour une partie d'entre eux et, généralement, il s'agit des plus fragiles scolairement. La coordination peut donc être anticipée au niveau local (dans le projet d'établissement). Toutefois, la pérennité et l'équité des fonctionnements ne sont viables qu'avec un cadre national qui les légitime dans la durée.

S'accorder sur l'évaluation des élèves récemment arrivés

Diverses mesures pourraient être harmonisées au niveau national, notamment en ce qui concerne l'évaluation. En premier lieu, le tiers temps serait pertinent pour les examens, non pas en raison de « handicap linguistique » mais pour la prise en compte des rythmes d'appropriation d'une langue additionnelle. En second lieu, la mise à disposition de dictionnaires bilingues devrait concerner toutes les disciplines évaluées, et non pas quelques-unes, tel qu'actuellement.

Pour le contrôle continu, étant donné qu'il repose sur une évaluation par compétences, il devrait être possible de différencier les objectifs, ce qui éviterait des évaluations sommatives normatives, pour lesquelles les élèves n'ont pas encore le niveau pour les réaliser au même titre que leurs camarades⁸⁰. En ce qui concerne la classe de 3^{ème}, l'ANR OJEMIGR devrait apporter

⁸⁰ J'ai exposé ma position à ce sujet lors d'un webinaire pour le Casnav de Grenoble : <https://casnav.web.ac-grenoble.fr/ressources-partagees/evaluer>

des éléments sur les façons de gérer la notation et l'inscription au brevet, pour l'heure très inégales d'un établissement à l'autre.

Enfin, dans le rapport Evascol, j'avais pointé le paradoxe que des élèves essentiellement plurilingues ne validaient pas les compétences en langue vivante (généralement l'anglais), car leur scolarité antérieure n'avait pas permis d'atteindre des compétences analogues à celles des élèves autochtones en France. Or, leur plurilinguisme devrait être reconnu en tant que tel au lieu d'être impacté par une hiérarchisation linguistique par l'anglais.

Réviser l'organisation des dispositifs

D'autres conclusions ont concerné plus largement l'organisation des dispositifs. J'en cite quelques exemples qui, finalement, ne concernent « que » l'accès au droit commun : intégrer l'inclusion des élèves allophones dans le projet d'établissement, garantir la distribution de manuels scolaires, prévoir un protocole d'accueil des familles, dispenser plus d'heures de mathématiques que moins d'heures règlementaires... Enfin, l'équipe d'Evascol a encouragé également un pilotage national renforcé pour mutualiser les ressources.

5.3 Travailler sur un curriculum avec l'apport des recherches sur l'appropriation linguistique

Après avoir comparé des résultats linguistiques, des parcours des élèves dans différents types de dispositifs⁸¹ et leurs contenus didactiques, il apparaît que les différentes façons d'organiser l'enseignement du français n'ont pas une incidence visible sur les progrès linguistiques des élèves : aucun dispositif – en tant que tel – n'apparaît « meilleur » qu'un autre, du moins d'après les seuls résultats des élèves dans ce type de protocole de recherches. Finalement, je n'ai pas pu distinguer un dispositif d'excellence (ce qui ne signifie pas qu'il n'y en ait pas un, mais les conditions de la recherche avec la diversité de profils d'élèves et d'enseignants ne permettent pas une comparaison des dispositifs).

Lors de ma thèse, j'en avais conclu qu'un programme prescriptif ne serait pas nécessaire dans les dispositifs linguistiques si les élèves avaient des compétences scolaires initiales – dans leur langue – correspondant à leur classe de rattachement. En revanche, ce programme deviendrait pertinent et faisable pour prendre en compte la difficulté scolaire. De plus, il serait aussi utile à l'attention des enseignants, parfois non formés à la didactique du français en tant que langue

⁸¹ Les dispositifs étudiés étaient très variés en terme de nombre d'heures, disciplines concernées, formations des enseignants, contenu d'enseignement.

seconde, en milieu scolaire⁸². Il permettrait, par exemple, d'éviter des dérives « FLE », où le travail est axé sur des apprentissages linguistiques qui ne sont pas immédiatement réinvestis dans l'activité scolaire (par exemple, apprendre le nom des viennoiseries d'une boulangerie est d'un intérêt très relatif dans le cadre scolaire). Il serait utile également pour les enseignants qui assument un enseignement d'une discipline ou ceux qui se retrouvent plus particulièrement avec des adolescents en situation d'illettrisme.

Dans ce que j'ai présenté, cette mise en confrontation des performances linguistiques et pratiques des enseignants pourrait servir d'appui pour concevoir un projet de curriculum (Kerr, 1968 ; Perrenoud, 1993 ; Coste et al., 1995 ; Coste et al., 2000 ; Martinez, dir., 2002 ; Cuq, dir., 2003 ; Borg, 2009 ; Mendonça Dias, 2012-a, etc.) ou prévoir des composantes pédagogiques dans les gestes professionnels retenus (par exemple, selon la typologie de Bucheton et Soulé, 2009, voir en 4.2 de la présente partie), qui seront développées dans la partie 3.

De la sorte, l'ingénierie didactique s'appuierait sur l'analyse des besoins (Richterich, 1986) mais aussi des capacités des élèves. Sur le premier point, une telle démarche s'apparente à celles en œuvre pour le Français sur objectifs spécifiques, comme l'a mis en évidence récemment la didacticienne Céline Beaugrand dans sa thèse sur l'enseignement aux élèves allophones (Beaugrand, 2019). Sur le second point, je citerai Véronique, qui rappelle que les recherches acquisitionnelles visent aussi à « articuler progression d'enseignement, progression d'apprentissage et progrès de l'apprenant » (Véronique, 2006).

Enfin, un référentiel synthétique de compétences professionnelles pourrait également guider l'offre de formation continue, sous réserve que celle-ci soit renforcée (nous aborderons cette question en partie 4). Pour l'heure, ces ressources et propositions se trouvent dispersées au niveau académique, à l'exception de quelques outils sur le site d'Eduscol.

5.4 Propositions pédagogiques associées aux résultats

Les constats linguistiques sur le rythme d'appropriation et les productions linguistiques m'ont conduite également à énoncer des propositions pour l'enseignement aux élèves allophones. Parmi celles-ci, je peux citer pour l'inclusion, notamment :

- expliciter l'enseignement (par la médiation en langue première) à l'enfant et son responsable (parent, éducateur) pour communiquer les bases du contrat didactique ;

⁸² Mon groupe Facebook *UPE2A recherches et ressources* met en évidence les demandes d'aide d'enseignants qui débutent dans ce contexte.

- mettre en place des étapes progressives avec étayages pour la compréhension écrite, qui tienne davantage compte des compétences orthoépiques et du temps de fluence pour le décodage ;
- mettre en place des étapes progressives pour préparer la prise de parole : travail en groupe (voir Faupin, 2015), travail en binôme, restitution collective, enregistrement audio... ;
- mettre en place des conditions de collaborations effectives avec les pairs;
- favoriser les interactions orales et écrites avec les natifs ;
- organiser des activités disciplinaires basées sur des interactions verbales préalablement ou concomitamment avec le travail écrit, dans lesquelles l'élève est actif ;
- faire travailler la reformulation ;
- recourir au plurilinguisme pour clarifier la conceptualisation et préparer le passage vers la langue cible, comme étant une stratégie de travail possible si nécessaire.

C'est maintenant sur la discipline des mathématiques que je vais consacrer ma troisième partie, pour discuter plus précisément de l'enseignement d'une discipline en langue seconde, au prisme des résultats présentés et des recommandations énoncées.

PARTIE 3. Dimensions langagières d'une discipline non linguistique : l'exemple des mathématiques

1. Le choix des « mathématiques » dans la recherche linguistique

1.1 Genèse et motifs de ce choix interdisciplinaire

Ces dernières années, les mathématiques sont entrées dans mon activité de recherches sur le FLS. Pourquoi les mathématiques, me demandera-t-on ? Dans les années 2000, dans l'académie d'Amiens - du moins dans l'Oise -, tous les enseignants qui avaient accueilli des élèves migrants connaissaient Henri Laborie et Francine Bouvet, tous deux professeurs au collège Havez et formateurs au Cefisem, puis au Casnav. Henri avait mené des successions de formations. Avec le recul, on aurait pu dire que c'était le bon vieux temps de la formation continue : une dizaine de journées était organisée pour former des enseignants de classe d'accueil (là où aujourd'hui, on en compte une ou deux...). Parvenu à la retraite, Henri devenu absent se fit néanmoins longtemps entendre à travers des documents de formation égrenés qui, peu à peu, s'éparpillèrent sur des sites internet, dans des dossiers, avant d'entamer leur mue entre les mains de nouvelles générations de formateurs. Francine Bouvet, son homologue féminine, parcourait des kilomètres, à petits pas inépuisables, d'un établissement à l'autre avec sa canne d'une main et son cartable de l'autre, comme un bâton de pèlerin. Sa voix un peu haute, perlée de rires en saccades, forma aussi nombre de collègues, à partir d'exemples vécus qui rappellent que décentration, bon sens, expérience et réflexivité forment un bon alliage pour donner matière à la formation des enseignants. Nous étions voisins de collèges sur le plateau de Creil et, quand à 28 ans, je m'improvisais formatrice pour le Casnav, j'accompagnais Francine pour jouer le rôle de binôme formatrice, j'allais écouter aussi ses histoires d'école qui, à force d'être racontées, devenaient contées. Parmi celles-ci, il y avait celle de la mère qui comptait sur les doigts avec une base de douze. Pour ce faire, Francine posait la pointe du pouce successivement sur les trois phalanges de l'index, puis autant sur le majeur, l'annulaire, l'auriculaire, jusqu'à parvenir à douze, laissant naître la curiosité. Le système décimal n'est pas le seul utilisé. C'est à partir de cette chorégraphie numérique que s'est constituée une phalange d'enseignants, qui se sont décentrés sur la façon de pratiquer des activités mathématiques, et parmi lesquels je suis. Ajoutons à cela que mon collègue de plusieurs années, au collège de Creil, avec lequel je partageais vidéoprojecteur et discussions, était Jean-Michel Zakhartchouk, également

formateur militant et rédacteur actif des Cahiers pédagogiques. Ses positions pédagogiques, ancrées sur un terrain que l'on peut qualifier de difficile, sur le plateau de Creil ont été éclairées par ses écrits, tels qu'un ouvrage sur les consignes (Zakhartchouk, 1999 ; Duvert, Zakhartchouk, 1999). Voici quelques figures marquantes qui marquent mon entrée dans le métier, auxquels j'ajoute les jeunes, enfants et adolescents, que j'ai fréquentés au cours de ces années.

Quand on enseigne le français à des adolescents pas ou peu scolarisés antérieurement, on voit des presque-adultes qui, pour compter, dessinent des petits bâtons sur une feuille, à la marge comme pour essayer d'en cacher le détour, cherchent des mnémotechniques sur leurs doigts serrent le crayon du compas pour esquisser un cercle. Pourtant, l'enseignement spécifique des mathématiques en UPE2A est aléatoire et se traduit parfois par un volume horaire inférieur à celui du droit commun. L'enseignant n'a alors pas toujours de formation, si ce n'est qu'au contact de ses collègues et des élèves. Les manuels ne sont pas distribués : il n'y en a pas, plus, on a oublié, ou alors, ils sont trop compliqués. Difficile de parler de maltraitance là où se trouve plutôt une indifférence, une défaillance systémique. C'est probablement l'un des points de départ de mon intérêt pour l'enseignement des mathématiques aux élèves allophones.

L'« année de Francine », j'allais m'engager dans une thèse. Or, dans mon laboratoire de rattachement, l'ADEF, une doctorante travaillait déjà sur un terrain analogue à Marseille : il s'agissait de Karine Millon-Fauré, enseignante de mathématiques également en classe d'accueil, qui terminait alors une thèse en didactique des mathématiques sur l'apprentissage des élèves allophones (Millon-Fauré, 2011). Tandis que je mettais en place un site pour accompagner mon travail de thèse, je la sollicitai pour contribuer à une brochure de formation⁸³ à destination des enseignants et dans lequel elle communiquait des recommandations pédagogiques. Ce premier échange constructif date de 2009. Depuis, nous avons régulièrement collaboré et, à chaque étape de mon travail (devenu parfois nos travaux), elle est venue apporter son expertise et m'a accordé sa confiance au gré des projets que nous avons pu ainsi mener de concert, au-delà de la distance, avec une grande proximité et rigueur intellectuelle. La qualité de nos échanges a certainement contribué à maintenir ma persévérance à développer cet axe de recherche.

Paradoxalement, c'est en poussant la porte de la classe des mathématiques que j'ai pu me replonger dans les sciences du langage : analyse des discours et lexicale revenait dans mes

⁸³ <https://www.francaislangueseconde.fr/wp-content/uploads/2009/04/Pistes-pour-enseigner-les-maths-aux-%C3%A9l%C3%A8ves-allophones-20131.pdf>

pratiques de chercheure. C'est ainsi que la conjugaison de ces différents facteurs en terme d'affinités donnent sens à mon investissement initial pour cet axe de recherche. La rencontre ultérieure avec Christophe Hache, didacticien des mathématiques, et notre collaboration qui allait déboucher sur le resserrement des liens entre didactique des mathématiques et didactique des langues, à travers le groupe Plurimaths, allait donner un cadre pour poursuivre collectivement ces travaux en les élargissant au-delà de la seule figure de l'élève allophone, considéré pour son plurilinguisme. Je vais narrer quelques étapes de la constitution de ce réseau de recherches, pour en poser les bases et les ramifications.

1.2 Collaboration interdisciplinaire avec Plurimaths

1.2.1 Le début de l'aventure Plurimaths

La rencontre avec un didacticien des mathématiques a été décisive. Au cours du colloque de l'ARCD, en octobre 2018, Christophe Hache faisait une communication sur le langage dans l'activité mathématique, tandis que, dans la même salle, j'intervenais sur les discours mathématiques dans les activités langagières. La proximité de nos laboratoires respectifs, déjà engagée par l'entremise de Cristelle Cavalla, ainsi que de nos recherches, nous encouragea à envisager l'organisation d'un symposium. Celui-ci, prévu au colloque de l'AREF l'été suivant, s'intitulerait *Les pratiques langagières en classe de mathématiques*. De sorte à le préparer, nous avons décidé d'organiser au préalable une journée d'études. C'est ainsi que le 5 juin 2019 eut lieu la première journée Plurimaths, à la Sorbonne, conçue de façon pluricatégorielle (chercheur, praticien, formateur, étudiant) et résolument interdisciplinaire (didactique des langues et des mathématiques). Elle fut titrée *D'un langage à l'autre. Travailler les mathématiques avec des élèves plurilingues*.

Le mois suivant, le symposium de l'AREF se tint, suite à quoi les échanges se poursuivirent de façon ramifiée, pour rendre le travail collectif plus faisable qu'en grand groupe. Deux types de publications ont fait suite à cet événement, élaborées au fil des mois et publiées dans la revue de didactique des mathématiques, PetitX.

La première a été produite avec Céline Beaugrand, Caroline Bulf et Valentina Celi. Nous avons travaillé pendant une année sur des corpus vidéos de séances portant sur la construction du cercle, ce qui déboucha à deux longs articles (Bulf et *al.*, 2021 ; Beaugrand et *al.*, 2021). Il s'agissait d'étudier l'articulation de l'agir-parler-penser, pour s'appropriier une notion mathématique dans l'activité manuelle et langagière.

La seconde publication a été élaborée avec Myriam Abou Samra et Christophe Hache, nous travaillâmes également sur une analyse cette fois-ci d'entretiens d'enseignants (cf partie 1, 3.2.2) pour discuter de la co-intervention et des rôles respectifs des enseignants de français et de mathématiques qui collaborent pour une meilleure prise en compte des compétences langagières.

Un autre prolongement de cet événement fut la poursuite de la collaboration avec Helen Avery (partie 2, en 4.3.3), qui vint en France à plusieurs reprises. Avec Helen Avery et Karine Millon-Fauré, nous nous accordâmes pour comparer les pays de la Suède et de la France, en vue d'un nouveau symposium que j'organisais cette fois pour le RIED, sur la question de la formation des enseignants. Ces travaux m'amenaient donc à travailler à différents niveaux : *micro* (la classe), *meso* (l'équipe éducative), *macro* (le fonctionnement institutionnel de la formation), respectivement à partir de données de séances enregistrées, d'entretiens semi-dirigés, de corpus de textes.

En même temps, la journée initiale du 5 juin 2019 a été l'occasion d'identifier un intérêt des participants pour ces axes de recherche. A la suite de cet événement, le réseau s'est progressivement constitué, à travers des projets communs, des séminaires en petits groupes, l'organisation d'événements, rendus visibles sous l'appellation de Plurimaths (pour plurilinguismes et mathématiques), qui prit progressivement forme de réseau de recherches et formations. L'aventure de Plurimaths commençait.

1.2.2 La quête d'un financement

Comme dans toute aventure, il y a des quêtes. En l'occurrence, ici, l'une était d'ordre pécuniaire. En effet, j'avais essayé, avec quelques collègues, d'obtenir des financements et cette réminiscence rappelle combien la route du chercheur est longue et parsemée de formulaires... Dès 2017, grâce à Rebecca Dahm qui m'a fait confiance, j'ai été porteuse d'un projet Erasmus+ qu'elle avait initié avec des collègues internationaux (*TEAMS Transforming Educators Advocating for Multilingual learnerS*), évalué très favorablement mais... non retenu.

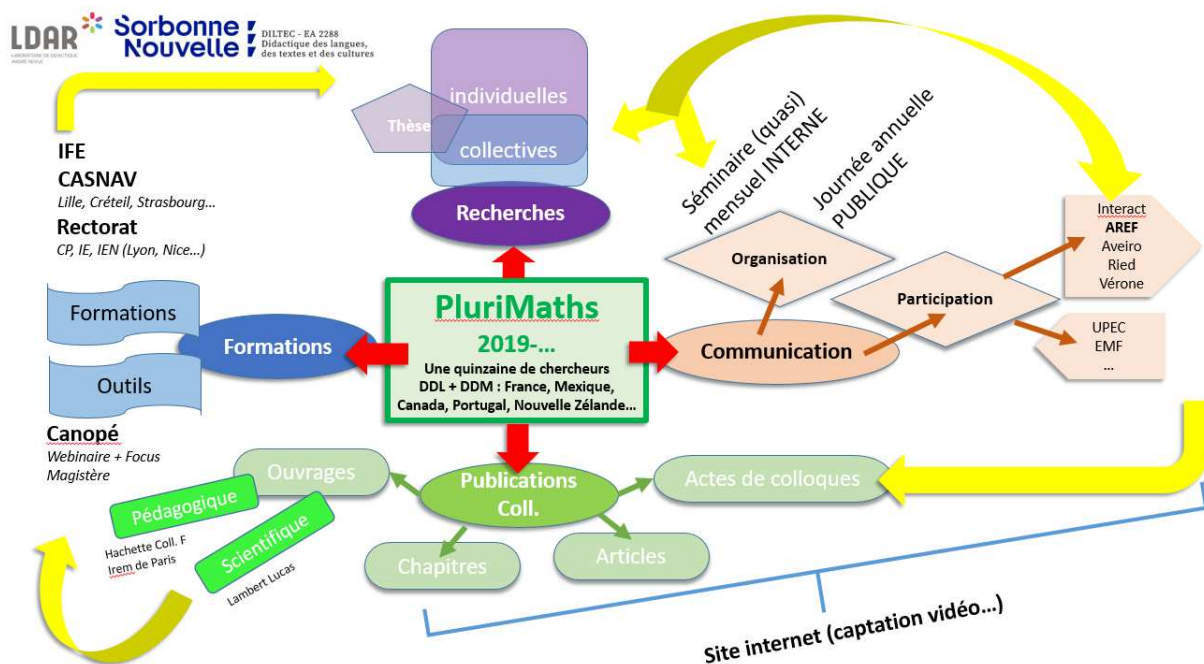
En 2019, j'ai déposé, auprès de l'Institut Convergence Migration, le projet Scolado (SCOLarisation des ADOlescents migrants peu scolarisés antérieurement), co-porté avec l'anthropologue Chantal Crenn. La même année, avec Christophe Hache, nous avons soumis Langmaths (Langages et mathématiques), à l>IDEX (Initiatives internationales de l'Université de Paris). L'année suivante, tentative a été faite d'obtenir un financement auprès de

l'Organisation Internationale de la Francophonie, pour Mathélang qui consistaient en ateliers de formation « Du plurilinguisme en classe de mathématiques ».

Il a alors fallu s'arranger de financements ponctuels, qui ont permis l'organisation des événements. En 2023, le réseau Plurimaths vient d'obtenir le financement ECOS Nord, Mexique, qui permet la mobilité de chercheurs et doctorants entre France et Mexique, durant 4 ans, pour découvrir les systèmes scolaires et universitaires respectifs et étudier l'enseignement des mathématiques en contexte multilingue. De plus, une jeune chercheuse, Armande Dimey, vient d'obtenir un contrat doctoral en didactique des mathématiques pour une recherche liée à des fiches mathématiques plurilingues, qui se rattachent aux travaux de Plurimaths, avec la direction de Christophe Hache et ma co-direction.

1.2.3 L'activité de Plurimaths

Le réseau Plurimaths intervient sur quatre principaux espaces : des recherches communes, des communications scientifiques, des publications collectives et des actions de formations, ce que j'ai synthétisé dans le schéma ci-dessous et que vous retrouverez commenté dans le texte ci-après.



Doc. 22. Présentation de l'activité du réseau Plurimaths

Acteurs et intervenants

Plurimaths a permis d'une part de recenser des travaux existants et d'autre part, d'impulser une dynamique de travail, grâce à l'expertise de nombreux chercheurs relevant de la didactique des

mathématiques (Florence Peeters, Caroline Poisard, Avenilde Romo, Jean-Jacque Salone...et la doctorante Armande Dimey), de la didactique des langues (Myriam Abou-Samra, Michel Candelier, Paola Gamboa-Diaz, Muriel Jorge, Emilie Kasazian, Marina Krylyschin, Fiona Smythe, ainsi que des doctorantes telles que Isabelle Benzakki, Armande Dimey, Camille Rasetto, Jade Tognet...) et en psychologie (Sandrine Mejias).

Il a été enrichi du soutien de l'Association du développement de l'enseignement du bi/plurilinguisme (ADEB) et qui comptait parmi ses membres des chercheurs aguerris sur les questions du plurilinguisme (Sophie Babault, Michel Candelier, Marisa Cavalli, Daniel Coste, Pierre Escudé, Laurent Gajo, etc. pour n'en nommer que quelques-uns). En effet, plusieurs de ses membres sont intervenus aux journées ou aux séminaires, et l'ADEB et Plurimaths se sont associés à l'organisation d'événements, tout particulièrement pour les trois journées de novembre 2019 et décembre 2020, qui ont été un succès en terme d'affluence et de qualité d'interventions. Ma position à l'intersection de ces deux rassemblements de chercheurs m'a permis de me former au contact direct avec les scientifiques qui travaillent sur le plurilinguisme, paramètre incontournable dans le contexte éducatif de l'UPE2A.

Communications scientifiques

Plurimaths, en tant qu'espace d'échanges, s'est consolidé lors de la crise sanitaire, au cours de laquelle nous avons mis en place un séminaire de travail mensuel en visio-conférence avec des didacticiens des langues ou des mathématiques (avec des présentations de travaux et compte-rendu de lectures d'articles). Par ailleurs, nous avons organisé des journées publiques qui trouvent leur public auprès généralement une centaine d'auditeurs : chercheurs, enseignants ou institutionnels, en France ou à l'étranger. Actuellement, depuis 2019, c'est 12 séminaires internes avec des communications de spécialistes (de divers pays : Allemagne, Canada, Etats-Unis, France, Mexique, Nouvelle-Zélande) qui se sont tenus, ainsi que 5 manifestations internationales et un cycle de 3 après-midis d'études.

Enfin, ce sont aussi des communications collectives qui sont préparées en réponse à des appels à communication de colloque pour plusieurs événements scientifiques internationaux, ou encore à la demande d'institutions qui nous invitent pour des conférences (me concernant, j'ai eu plusieurs sollicitations d'universités, de rectorats dont les services des Casnav).

Publications

Les conférences filmées sont mises en ligne sur le site de l'IREMS de Paris. Un projet de site internet propre⁸⁴ est à l'étude de façon à faciliter une gestion mutualisée des documents partagés. Enfin, pour ma part, des projets de publications, articulées sur des problématiques entre mathématiques et plurilinguisme, se concrétisent à travers une dizaine d'articles ou chapitres d'ouvrages collectifs, ainsi que des ouvrages (Hache, Mendonça Dias, dir., 2022 ; Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023 ; Hache, Mendonça Dias, dir., à paraître).

Formations

Suite à des sollicitations liées à l'identification des travaux de Plurimaths, Christophe Hache et moi-même avons été amenés à monter des journées de formations continues pour les rectorats, un webinaire pour la Semaine des Maths, ainsi qu'un webinaire et un module d'autoformation M@gistère pour Canopé intitulé « En maths, les mots comptent aussi ! » (voir en partie 4, en 3.3). Ces demandes régulières nous ont confortés dans la poursuite des activités du réseau, dans lequel s'inscrivent mes travaux, dont je vais maintenant détailler le contenu.

1.3 Mes principales enquêtes sur les discours mathématiques en contexte scolaire multilingue

Je vais donc restituer dans cette partie quelques résultats de recherches, réflexions, actions. Pour comprendre les données sur lesquelles mes propos s'appuient, je reporte ici la synthèse des principaux morceaux de recherches qui en constituent le soubassement.

Je m'appuie sur des données recueillies suivant quatre modalités :

- 1) des résultats de tests en mathématiques en langue de scolarisation antérieure,
- 2) des questionnaires numériques renseignés par des enseignants de mathématiques,
- 3) des entretiens semi-guidés avec des enseignants de mathématiques,
- 4) des observations de classes (avec ou non recherche-formation).

J'ai déjà expliqué les conditions méthodologiques en chapitre 1, auxquelles la lectrice, le lecteur pourra se reporter. Toutefois, par souci de synthèse, je vais rappeler succinctement la teneur et les renvois aux projets de recherches concernés.

⁸⁴ www.plurimaths.fr

1.3.1 Les résultats de tests de performances mathématiques

Concernant les résultats de performances en mathématiques en langue de scolarisation antérieure, j'ai deux principaux corpus portant sur les élèves : l'un portant sur l'évaluation initiale des collégiens nouvellement arrivés dans une même académie⁸⁵ et l'autre fabriqué grâce à une batterie d'exercices créés pour la recherche Evascol, par Karine Millon-Fauré et moi-même. L'analyse de ces corpus permet de faire apparaître notamment :

- un niveau de mathématique généralement inférieur aux résultats moyens d'un élève natif du même niveau scolaire ;
- une corrélation entre les niveaux de mathématiques et les progrès linguistiques et scolaires en FLS ;
- les transferts de compétences d'une langue source vers une langue cible.

L'ensemble pointe des besoins scolaires en mathématiques pour les notions mathématiques non étudiées ou en cours d'acquisition, ainsi que des besoins pour les compétences langagières qui font effectivement obstacle à l'activité mathématique pour certains élèves, en dépit des cours spécifiques dédiés.

1.3.2 Les questionnaires sur les profils et pratiques des enseignants de mathématiques

Les informations sur les profils et pratiques des enseignants de mathématiques ont été recueillies grâce à deux questionnaires numériques. Le premier, général, portant sur le plurilinguisme, a été renseigné par 66 enseignants de mathématiques (Mendonça Dias, 2022-a; Candelier et al., à paraître), tandis que le second, qui s'adressait exclusivement aux enseignants de mathématiques, a été complété par 330 participants.

Les réponses ont permis d'évaluer le degré de connaissances de ces enseignants sur les usages et les ressources pour s'appuyer sur le plurilinguisme, ainsi que les propositions pédagogiques originales mises en place. Leurs connaissances étaient plus souvent construites grâce aux échanges avec les collègues exerçant en UPE2A. Ceux qui mobilisaient le plurilinguisme des élèves étaient également ceux qui avaient eu eux-mêmes des expériences personnelles plurilingues. Ces éléments ont conforté l'idée de développer des formations spécifiques pour des enseignants souvent écartés des offres de formation sur la diversité linguistique des élèves.

⁸⁵ Ces résultats sont à prendre en les relativisant car ils ne montrent que partiellement ce dont est capable l'élève (Goi et Huver, 2013b), c'est pourquoi je parle davantage de "performance" à un moment donné que de compétences.

1.3.3 Les entretiens sur les pratiques de co-enseignement

Ma seconde source de données vient d'entretiens semi-guidés auprès d'enseignants de mathématiques, travaillant en co-enseignement. Cet échantillon d'enquêtés a permis de dessiner le contour de cette modalité de travail et d'en mettre en évidence des atouts du point de vue subjectif des praticiens (voir partie 4, en 2.2.3 pour les perspectives). C'est ainsi que 8 entretiens transcrits ont servi de base à une analyse (Abou Samra et al., 2023 ; voir partie 1, en 3.2.2).

1.3.4 Les observations de classe

Enfin, des observations de classes de mathématiques (voir chapitre 1, en 4.2) se sont tenues dans les classes de Cristelle au collège et d'Etienne, au lycée. Elles ont permis d'analyser les discours et la place de la prise de parole des élèves.

Trois autres classes ont été suivies mais sous forme de ce qui pourrait s'apparenter à des recherches actions-formations : les classes de Manon, de Michelle et de Jérémie, dans lesquelles j'ai proposé des séquences ou des démarches pédagogiques pour travailler les discours mathématiques. L'objectif en était d'observer les effets sur l'apprentissage, et plus particulièrement sur l'appropriation lexicale de termes mathématiques.

C'est donc sur la base de ces travaux que s'appuient mes analyses du terrain, sachant que je me reporte, au niveau théorique, à des travaux en sciences du langage, en sciences de l'éducation, en didactique des mathématiques et en ethnomathématiques.

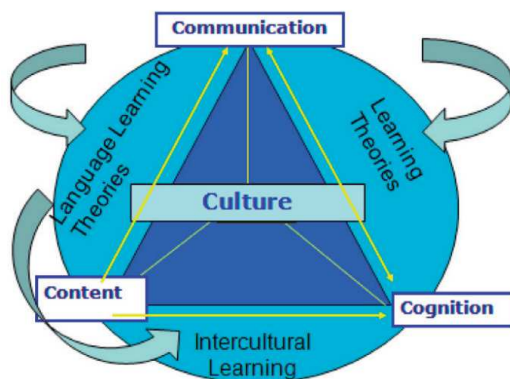
1.4 L'identification d'une Discipline en langue seconde

1.4.1 Principes d'enseignement du Content and Language Integrated Learning (CLIL)

Dans quels contextes arrive-t-il qu'un élève étudie les mathématiques en langue étrangère ou seconde ? Plusieurs dispositifs peuvent être concernés. Le principe du *Content and Language Integrated Learning* (CLIL), c'est-à-dire l'enseignement concomitant d'une discipline et d'une langue (Coyle et al. 2010 ; Coyle, 2015), s'est développé institutionnellement dans les années 1990 (même si c'était chose courante aux siècles passés). D'autres expressions circulent suivant les langues : par exemple, en Australie, on parle de *Language Other Than English* (LOTE) et

en Espagne, de *Aprendizaje integrado de contenidos y lenguas extranjeras* (AICLE). Dans ce cas, c'est seulement une partie de l'enseignement qui s'effectue dans une langue étrangère.

Coyle (2015) rappelle le cadre des 4 C qui conditionnent ce type d'enseignement : le contenu, la communication, la cognition et la culture, qu'elle explicite dans son article. J'en reprends ici le schéma, pour mémoire :



Doc. 23. Le cadre conceptuel des 4 C (Coyle, 2015)

1.4.2 Différentes organisations de l'enseignement bilingue

En français, on réfère à cet enseignement d'une discipline *via* une langue étrangère ou régionale, voire une autre langue nationale⁸⁶, à travers le dispositif institutionnel EMILE (Enseignement d'une matière par l'intégration d'une langue étrangère)⁸⁷. Pour la France, plusieurs types de dispositifs sont organisés :

- 1) les sections bilingues, avec par exemple l'enseignement d'une langue régionale ;
- 2) les sections internationales (SI), datant de 1981, prises en charge par des enseignants locuteurs natifs des langues utilisées et préparant à l'option internationale du du brevet et du baccalauréat ;
- 3) les sections européennes ou de langue orientale (SELO), créées en 1992, sans épreuve spécifique ;
- 4) les sections binationales avec la double délivrance du Baccalauréat et de son équivalent en allemand (Abibac), espagnol (Bachibac) ou italien (Esabac).

⁸⁶ http://eacea.ec.europa.eu/ressources/eurydice/pdf/0_integral/071FR.pdf

⁸⁷ <https://www.emilangues.Éducation.fr/questions-essentielles/l-emile-un-succes-croissant-en-europe>

Plusieurs organisations d'enseignement bilingue existent (Duverger, 2011 : 10).

Le professeur peut :

- 1) « traduire » son cours pour le dispenser dans une langue, sans recourir à l'autre langue scolaire des élèves (le professeur assure le même cours qu'habituellement, mais dans une autre langue) ;
- 2) dispenser son cours dans la langue principale de scolarisation et un cours supplémentaire en langue étrangère (par exemple, c'est le fonctionnement des Sections d'enseignement en langue française (SELF) au Portugal, présentées en partie 4) ;
- 3) organiser un cours nouveau qui tient compte des objets d'études recommandés par les programmes et des objectifs linguistiques (le professeur organise un nouveau cours qui fait travailler le langagier et le notionnel de façon concomitante).

D'après les travaux de Duverger (2005, 2011), l'articulation entre les deux langues qui servent à l'enseignement scolaire peut se situer à trois niveaux :

- le niveau de la « macro-alternance » (répartition horaire entre les heures notamment ; il arrive alors que l'enseignement de la discipline soit monolingue dans la langue étrangère et la L1 interdite),
- le niveau de la « meso-alternance » (le tressage entre les disciplines et les langues à l'intérieur des séquences, l'affichage en deux langues, la relation entre les deux enseignants quand c'est le cas...),
- le niveau de la « micro-alternance » (qui renvoie à l'alternance codique, c'est-à-dire le recours ponctuel non programmé à l'une ou l'autre langue dans les interactions de classe, ou dans les supports de travail).

Par ailleurs, certains établissements proposent d'enseigner des disciplines avec une langue régionale⁸⁸. Prenons l'exemple de l'occitan. Les établissements scolaires ne proposent généralement pas toute une discipline dans une langue. Il peut y avoir une relative parité de volume horaire entre les mathématiques enseignées en français et les mathématiques enseignées

⁸⁸ Plus d'une vingtaine de langues régionales sont concernées : basque, au breton, au catalan, au corse, au créole, au gallo, à l'occitan-langue d'oc, aux langues régionales d'Alsace, aux langues régionales des pays mosellans, au francoprovençal, au flamand occidental, au picard, au tahitien, aux langues mélanésiennes (drehu, nengone, paicî, ajië), au wallisien, au futunien, au kibushi et au shimaoré.

en occitan. Dans ce cas, l'enseignement peut être pris en charge par un seul professeur (un maître, deux langues), ou par deux enseignants. Néanmoins, dans le cas de l'occitan, il y a une rupture pédagogique lors du passage de l'école primaire au collège où les mathématiques ne sont quasi jamais proposées en occitan.

De fait, dans plusieurs systèmes d'enseignement bilingue ou immersif (comme au Canada), l'enseignement se trouve monolingue « comme deux mondes séparés, ou métaphoriquement comme deux « solitudes » (Cummins, 2007) » (Cummins, 2020). Les théoriciens du bilinguisme vont dans le sens d'un décloisonnement des langues (voir *supra*, partie 2, en 4.2.3).

Dans d'autres contextes, c'est tout l'enseignement qui est dans une langue seconde. L'élève se retrouve alors dans un contexte immersif tel qu'au Canada ou dans d'autres territoires francophones où le français est langue scolaire (Cuq 1991 : 39-40) mais également en UPE2A réservées aux élèves nouvellement arrivés en France. Dans ce cas, les terminologies, l'organisation, le public même diffèrent quelque peu. Cette proximité des contextes mais l'éloignement des terminologies, des formations des enseignants... m'a amenée à m'interroger sur les implicites de ces rapports distendus.

1.4.3 Terminologies : DNL vs DLS ?

Dans le cadre de l'enseignement d'une discipline dans une autre langue, l'institution française parle de DNL, c'est-à-dire une discipline non linguistique, dont l'objectif n'est pas centré sur la langue mais l'étude d'autres objets d'études (scientifiques, etc.). L'enseignement d'une DNL correspond davantage à une approche éducative qu'à une méthodologie spécifique (Marsh, 2002 : 58). Cette approche est ancienne : n'enseignait-on pas des connaissances en latin à des locuteurs de langues régionales ou nationales ? Toutefois, cette expression est ambiguë quant à la partition des objectifs disciplinaires et langagiers (Mailhos, 2009) ce qui amène Laurent Gajo (2009) à la modaliser en « discipline dite non linguistique » (DdNL).

Un autre substitut a été trouvé par Laurence Le Ferrec pour évoquer les cours aux élèves primo-arrivants. La chercheuse parle de DONL, discipline à objet non linguistique (Le Ferrec, 2011 : 91). Selon elle, la DONL est réservée « aux situations d'immersion, où la langue de scolarisation est la langue d'enseignement dans toutes les disciplines et langue seconde pour les élèves » (Le Ferrec, 2013 : 183).

Pour ma part, en envisageant le FLS non pas comme une discipline autonome mais comme une situation, sociolinguistique, cognitive et acquisitionnelle, conduisant à des choix didactiques

spécifiques dans l'enseignement des disciplines, j'ai considéré que le FLS concerne l'ensemble des disciplines scolaires. J'ai parfois parlé de « Discipline en langue seconde » pour contextualiser les cas particuliers où l'enseignement d'une discipline était remanié pour un groupe d'élèves nouvellement arrivés (Mendonça Dias et Querrien, *ibid.*, 2019). Cette expression marque une distinction avec celle de DNL familière aux sections bilingues, mais rarement usitée pour caractériser l'enseignement des mathématiques en UPE2A, ce qui est propre à générer quelques débats.

Une différence contextuelle apparaît certes : dans le cas des sections bilingues, l'apprentissage de la langue cible se situe plutôt en contexte hétéroglotte, alors que dans les UPE2A, l'apprentissage se réalise en contexte homoglotte. Par ailleurs, dans le premier cas, l'apprentissage relève d'un choix si ce n'est de l'élève, du moins de la famille, alors qu'il est conséquent à une trajectoire migratoire dans la situation des enfants « migrés » (même si le projet éducatif peut être aussi le motif de la migration). Cette segmentation terminologique entre en échos avec des segmentations sociales. En effet, dans les sections bilingues, lorsqu'ils viennent de l'étranger, les élèves sont davantage caractérisés comme « enfants d'expatriés » (la « migration dorée », pour reprendre l'expression de Wagner, 1998). A l'inverse, dans les UPE2A, on parle des « enfants migrants », plus défavorisés socialement. Les représentations sur les langues sont aussi différentes : lorsque les premiers ont des langues majoritairement fortes (tel que l'anglais), les représentations linguistiques sont davantage positives que pour les seconds dont les langues sont parfois dépréciées sur le marché des langues (certains jeunes masquent leur langue romani ou kurde, par exemple).

Les regards portés sur les compétences scolaires sont également ambivalents. Les dispositifs des sections bilingues engendreraient des bénéfices linguistiques, culturels et cognitifs (Duverger, 1995). Les résultats aux tests de PISA abondent dans ce sens (Coyle, 2010) : l'enseignement de type EMILE ferait partie des curricula éducatifs obtenant de meilleurs scores scolaires. Ceci dit, il y a peut-être un biais socioéconomique des familles... Si on se tourne du côté des élèves d'UPE2A, les discours sont davantage sur le paradigme de la difficulté scolaire. Ainsi, pour les uns, on met en valeur le développement de compétences nouvelles dans la nouvelle langue, tandis que pour les autres, on pointe les manques dans la langue nouvelle et le handicap linguistique (Mendonça Dias, 2018). C'est ainsi que les regards peuvent changer du tout au tout, selon que l'enfant immigré est inscrit dans une section bilingue ou dans une UPE2A.

Signalons que les affectations dans les sections internationales sont restrictives. Le choix des langues est limité, alors qu'elles :

« offrent aux enfants des familles étrangères ou binationales installées en France la possibilité d'être intégrés dans le système scolaire français tout en continuant les apprentissages dans leur langue maternelle »⁸⁹

En l'occurrence, pour 2017⁹⁰, 39 % des sections internationales en France concernent l'anglais ou l'américain (d'autres langues étant le danois, néerlandais, suédois, norvégien) : elles ne sont certes pas représentatives des enfants arrivant en France.

Cette segmentation se retrouve au niveau professionnel : les enseignants partagent des démarches et des objectifs pédagogiques analogues, mais ils ne sont pas associés dans des formations communes et relèvent de deux certifications complémentaires distinctes (DNL vs FLS). Ainsi, le compartimentage institutionnel est révélé par des choix terminologiques (allophone vs. bilingue ; unité pédagogique vs. section internationale) alors que sur le plan didactique, existent des convergences (Coste, 2003). En effet, dans tous ces cas, l'apprentissage disciplinaire se construit *dans* et *avec* la langue, ce qui constitue un enjeu pour les élèves allophones (Chnane-Davin 2005 ; Le Ferrec 2011 ; Spaëth 2008). C'est pourquoi, probablement, des considérations en appropriation et en didactique sont transférables d'un contexte à l'autre, et que des mutualisations de ressources, de démarches, de formations, pourraient être profitables pour décroïsonner les dispositifs et les groupes d'élèves.

2. Discours mathématiques et caractéristiques linguistiques

2.1 Les discours scolaires mathématiques en interactions

2.1.1 Le genre scolaire des discours : interactants et actes de langage

Après ces considérations contextuelles et terminologiques, j'en arrive à l'objet qui m'occupe ici : les discours scolaires que doivent s'approprier les élèves. Si l'expression « langue de

⁸⁹http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Europe_et_international/82/4/2015_juillet_brochure_ensco_HDEF_504824.pdf

⁹⁰ Arrêté du 9 juin 2017 modifiant l'arrêté du 30 mars 2012 modifié fixant la liste des sections internationales dans les écoles, collèges et lycées, JORF n°0143 du 20 juin 2017.

scolarisation » me convient pour signaler que le français est la langue en usage dans le milieu scolaire, elle m'indispose quand elle sous-entend le fait qu'il y aurait une variété de français à usage exclusif scolaire. Ainsi, quand on demande aux enseignants de faire du « français langue de scolarisation », je m'interroge souvent sur ce qu'ils peuvent interpréter dans cette injonction. La question de savoir si un « français langue de scolarisation » existe rejoint celle de savoir s'il existe un « français langue des mathématiques ».

Un genre complexe ritualisé

Pour concevoir les concepts, la mise en mots (la verbalisation) est nécessaire :

« L'énonciation des objets et de leurs propriétés est essentielle dans les processus de conceptualisation » (Vergnaud, 2001 : 293).

Ce constat se retrouve dans plusieurs travaux, notamment Vygotsky (1934, rééd. 1985) qui indiquait que l'objectivation de concepts « scientifiques » passe par une mise à distance par l'explicitation verbale. Ce type de discours s'insère dans des échanges fortement ritualisés en classe, larges et diversifiés qui permettent la conduite de cette verbalisation et la réalisation d'activités afférentes.

Les interactions en classe comportent certes des caractéristiques propres inhérentes au nombre d'interactants, au rapport à l'enseignant qui pilote généralement l'interaction, et aux référents autour desquels s'organisent les interactions. C'est au cours d'une analyse de séances de mathématiques, conduite avec mes collègues didacticiennes des mathématiques et des langues, que j'ai été amenée à analyser les discours dans l'activité mathématique (Bulf et al. 2021 ; Beaugrand et al. 2021). J'y suis revenue avec Karine Millon-Fauré lors de la rédaction de notre ouvrage sur l'enseignement des mathématiques en FLE/FLS. Le fait de travailler à partir de corpus vidéo ou audio de classe a favorisé ce type d'analyse.

Plusieurs aspects sont à prendre en compte dans ces échanges verbaux en classe. Bouchard (1998) parle de « polylogues » pour désigner les échanges en classe : plusieurs élèves sont amenés à réagir au discours de l'enseignant, sans que l'ordre de leurs interventions ne soit réellement établi. Cette alternance implique des changements constants d'énonciateurs qui complexifient la compréhension, voir crée des « brouillages énonciatifs » (Cicurel, 1996). Par ailleurs, dans ces conditions d'échanges, les élèves sont souvent assis face au tableau et ils ne peuvent donc pas observer le visage de leurs camarades, ni parfois celui de l'enseignant à qui

il arrive de parler en cheminant dans la classe. Ils peuvent difficilement s'appuyer sur la gestualité ou l'expression du visage, comme on le fait dans un dialogue en tête à tête.

Les actes de langage du genre scolaire

Le discours du professeur assure diverses fonctions (réguler la vie de la classe, organiser les activités...). En plus du caractère plurifonctionnel du discours scolaire, il convient aussi de souligner la dimension oralographique et plurisémiotique des interactions verbales (Bouchard, *op. cit.* ; Beaugrand et al., 2021). Effectivement,

« l'activité orale intense qui se déploie dans la classe (...) consiste pour une bonne part à commenter, au sens très large du terme, des textes écrits. » (Verdelhan-Bourgade, 2002 : 52).

La notion d'acte de langage, initiée par John L. Austin en 1962 dans son ouvrage *How to do Things with Words (Quand dire c'est faire, 1970)*, permet de considérer la parole elle-même comme une forme et un moyen d'action. Les énoncés « sont faits pour agir sur autrui, mais aussi pour l'amener à réagir » (Charaudeau, Maingueneau, 2002 : 18), ce qui détermine leur valeur fonctionnelle et leur confère une force illocutoire (Searle, 1972 ; Kerbrat-Orecchioni, 2001 : 185).

Sinclair et Coulthard (1975) montrent qu'il existe 22 actes de langage (*Discourse acts*) en classe pour caractériser les interventions de l'enseignant et des élèves (*Elicitation, Informative, Directive, Reply, React, Evaluate, Comment, Loop, Check, etc.*). Dans notre travail d'analyse de discours en classe de mathématiques, nous avons retenu plus particulièrement :

- « - l'*élicitation*⁹¹ qui vise à obtenir une contribution verbale des élèves ;
- la *réponse* qui fait suite à une élicitation ;
- l'*évaluation* qui vise à accepter (totalement ou partiellement) ou refuser une réponse ou une action d'un élève ;
- la *directive* qui vise à produire une action des élèves ;
- l'*information* qui apporte un savoir déclaratif ou procédural ;
- la *relance* qui fait suite à une première élicitation ou directive soit après une interruption, soit parce que les élèves ne sont pas assez rapides, soit parce qu'ils n'apportent pas (ou pas complètement) l'action ou la réponse attendue. » (Beaugrand et al. 2020).

⁹¹ C'est-à-dire la sollicitation.

Comme le rappelait Beaugrand (*ibid.*), en s'appuyant sur les travaux de Sinclair et Coulthard, ainsi que de Kerbrat-Orecchioni, il existe un nombre limité d'actes dans les interactions scolaires, mais les formes verbales, paraverbales et non verbales par lesquelles ils se réalisent sont variées :

« Par exemple, pour demander à un élève de se taire, acte de régulation incontournable en classe, l'enseignant peut utiliser une forme directe (« chut », « silence », « tais-toi ») mais aussi avoir recours à des procédés indirects comme l'ironie (« continue », « ne te gêne pas »), un changement d'intonation ou un silence accompagné d'un regard. La difficulté pour les élèves réside dès lors dans la compréhension de la valeur pragmatique des interventions de l'enseignant, celle-ci faisant intervenir simultanément des facteurs différents tels que la structure grammaticale de l'énoncé, la nature du contenu propositionnel, l'accompagnement prosodique et mimo-gestuel ou encore des données contextuelles (Kerbrat-Orecchioni, *op. cit.* : 45). » (Beaugrand et al., 2020).

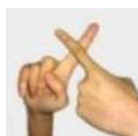
2.1.2 Dimensions culturelles des discours verbaux, paraverbaux, non verbaux

Cette ritualisation des interactions est marquée culturellement, ce qui est rendu apparent avec les élèves nouvellement arrivés en France (Mendonça Dias, 2013-d). En effet, d'autres cultures d'apprentissage ont pu présider dans leur scolarisation précédente⁹². Ils peuvent avoir d'autres habitudes dans les interactions scolaires (par exemple, Leconte, Mortamet, 2008 : 56-57) ainsi que dans les rapports avec l'enseignant (par exemple, Pauzet, 2002), notamment en ce qui concerne dans la prise de parole (je l'ai abordé notamment en étudiant le cas d'enfants tamoules, avec la psychologue Amalini Simon, voir partie 2 en 3.2.4 et Mendonça Dias, Simon, 2022). Par exemple, le rapport à la prise de parole peut être conditionné autrement dans une classe comportant une centaine d'élèves, par rapport à une classe à faible effectif ; ou encore dans une classe où on travaille le débat argumentatif et dans une autre où le respect de l'enseignant passe par le silence, etc.

La variation culturelle se joue à différents niveaux, non seulement en terme de contenu et de structuration des discours mais aussi pour ce qui relève de la dimension paraverbale, avec l'intensité vocale, la hauteur de voix et les intonations (Kerbrat-Orecchioni, 1990) ou encore la proxémique, concept développé en anthropologie par Edward T. Hall (1966, trad. 1971).

⁹² Le projet CECA s'attache à étudier les cultures d'enseignement / cultures d'apprentissage. Accessible en ligne : <http://ceca.auf.org/>

En ce qui concerne les gestes - qui relèvent du non verbal -, la diversité culturelle est de mise. Le psychologue Paul Ekman (1976), en collaboration avec son collègue Wallace Friesen, définit comme gestes « emblèmes » les gestes qui ont une traduction verbale directe, consistant en un mot ou deux, ou une phrase, adressés d'un interlocuteur à un autre⁹³. Dans l'activité mathématique, on peut penser tout particulièrement à la dactylogonomie, c'est-à-dire la façon de compter sur ses doigts (voir *infra* en 2.2.2). Effectivement, la façon de représenter un dix avec ses doigts n'est pas universelle. C'est d'ailleurs l'objet d'un travail pédagogique initié par la didacticienne Caroline Poisard (Poisard et al. 2022)⁹⁴ dans une recherche action en école primaire, pour faire travailler la notion de nombre avec les enfants.



Doc. 24. Représentation du nombre 10 dans une langue chinoise

Non seulement la dimension culturelle du geste est associée à des pratiques culturelles de groupes sociaux, mais cette dimension comprend aussi des variations internes durant le discours tenu par un même enseignant. Ainsi, si les enseignants utilisent davantage de gestuelles avec des élèves allophones par rapport à la classe ordinaire (Azaoui, 2014a), leurs gestes sont parfois polysémiques. C'est ce que j'avais observé en travaillant sur le corpus vidéo de la classe de Manon (Mendonça Dias, Hache, Millon-Fauré, à paraître). Par exemple, Manon utilisait ses deux avant-bras croisés, mains vers le haut, pour signifier successivement « se battre », « l'addition », « la multiplication » ou la négation « il *ne* se bat *pas* vraiment ».



Doc. 25. Manon mimant (1) « se battre », (2) « addition », (3) « il *ne* se bat *pas* vraiment »

Autres gestes qui varient : les « régulateurs ». Par exemple, un mouvement latéral de la tête, de gauche à droite, signifie « non » pour un professeur français, tandis qu'il peut représenter un

⁹³ « We have defined emblems as acts « (a) which have a direct verbal translation usually consisting of a word or two, or a phrase [...] » (Ekman, 1976).

⁹⁴ <https://fabricamaths.hypotheses.org/numerations-dans-le-monde-de-0-a-10>

acquiescement par des élèves pakistanais, etc. Dès lors, la seule traduction littérale linguistique du discours verbal ne suffit pas à tout élucider en terme de compréhension, le geste – culturellement marqué – est porteur d'un message à décoder (nous verrons également plus loin le contenu notionnel en jeu appréhendé avec des variations culturelles).

Les travaux de Marion Tellier (2008) m'ont alors servi d'outils d'analyse car elle s'est largement consacrée à analyser le « geste pédagogique » défini comme « un geste des bras et des mains (mais il peut être aussi composé de mimiques faciales) utilisé par l'enseignant de langues dans un but pédagogique » (Tellier, 2008 : 41). Selon la didacticienne, il « agit comme une traduction non verbale des propos de l'enseignant » (*ibid.*). En reprenant les travaux de McNeill (1992), Tellier distingue 4 types de gestes coverbaux (en appui du verbal) : les « iconiques » qui illustrent un objet concret ; les « métaphoriques » qui représentent des concepts abstraits ; les « déictiques » qui pointent en direction d'un référent, et les « battements » qui rythment le discours, mais ne comportent pas de contenu sémantique. D'autres types de gestes peuvent être distingués (Tellier et al. 2011) : les emblèmes, déjà évoqués, construits culturellement par un groupe, ainsi que les *butterwoth* qui correspondent à des gestes de recherche lexicale. Les interactifs servent à réguler l'interaction et enfin, les gestes « avortés » sont juste esquissés et stoppés. Ces gestes peuvent avoir trois fonctions : informer, évaluer et animer.

Dans le passage d'une langue à l'autre en milieu scolaire, c'est toute une dynamique culturelle qui est en jeu, élargie à de nombreux paramètres. Je rejoins Vigner quand celui-ci affirme que changer de culture scolaire a une « *incidence sur la participation en classe, le rôle de la mémorisation, le mode de prise de parole* » (Vigner, 2006 : 175). Ce constat invite alors à la décentration :

« [non] pas de reproduire en classe les usages scolaires de l'univers d'origine des élèves [...mais] de mieux mesurer l'effort que doit fournir l'élève pour s'inscrire dans d'autres rituels pédagogiques » (op. cit.).

Dans le cadre de formation, depuis très longtemps, je mets les participants en situation d'« allophonie » en organisant une quinzaine de minutes de cours scientifique dans une autre langue pour qu'ils expérimentent l'effort exigé d'arriver dans une classe dont on ne connaît pas encore la langue.

2.2 Les caractéristiques des pratiques langagières en classe de mathématiques

2.2.1 Y a-t-il une « langue des mathématiques » dans la classe ?

Pour travailler sur la dimension langagière de l'activité mathématique, nous ne pouvons pas faire l'économie d'une analyse linguistique des discours disciplinaires préalables qui les caractérisent (Spaëth, 2008 ; Causa, Pasquariello, 2017, entre autres). C'est pourquoi j'ai trouvé tout particulièrement intéressant et formateur de collaborer avec des didacticiennes des mathématiques et des langues pour analyser l'articulation entre « agir, parler, penser » (Bernié, 2002 ; Bulf et al., 2015). Ainsi avec Céline Beaugrand, Caroline Bulf, Valentina Celi et Karine Millon-Fauré, nous avons analysé des séquences sur le tracé du cercle, en observant l'intrication entre discours, conception et action par les élèves, ce qui a donné lieu à deux analyses publiées dans une revue de mathématiques (Bulf et al. 2021 : Beaugrand et al. 2021). Mais c'est plus particulièrement avec Karine Millon-Fauré, que nous avons beaucoup débattu sur la façon de concevoir la langue dans l'activité mathématique, la façon de la caractériser, la façon de la nommer. A ces débats, nous avons joint Christophe Hache qui privilégie l'expression de « pratiques langagières des mathématiciens » (Hache, 2019). Entre nos représentations conceptuelles et nos soucis de simplicité terminologique et praxéologique, il nous a fallu faire quelques concessions.

BICS et CALP

Pour établir des nuances entre l'usage de la langue dans la sphère privée et l'usage de la langue dans l'espace de la classe, je me suis appuyée au départ sur la distinction qu'opérait Cummins (1979). Celui-ci avait expliqué qu'il convenait de distinguer la maîtrise de la langue usuelle et les compétences linguistiques académiques d'apprentissage, ces deux types de compétences ne s'acquérant pas à la même vitesse (voir supra chapitre 3). Dans sa terminologie anglophone, il parle de BICS, les *Basic interpersonal communicative skills* (BICS), c'est-à-dire des compétences communicatives basiques mobilisées lors des conversations ordinaires, et les *Cognitive academic language proficiency* (CALP), qui sont des compétences cognitives académiques (voir supra, partie 2, en 2.3). Il convient de distinguer les compétences requises lors de conversations courantes et celles nécessaires pour l'activité mathématique et là, c'est moins évident qu'il n'y paraît. Deux freins apparaissent : l'un d'ordre conceptuel et l'autre sur le plan linguistique.

J'explique le premier point, d'ordre conceptuel. Dans ses travaux, Millon-Fauré (2011) a mis en évidence différents cas de figure. Parfois, les compétences langagières nécessaires aux

apprentissages mathématiques peuvent se développer plus rapidement que celles mises en jeu lors de conversations usuelles ; d'autres fois, non. Cependant, cette aisance n'est pas toujours le seul fait de compétences en langue, mais tout également sur le savoir mis en jeu : l'objet mathématique traité. Si la notion est maîtrisée, dans une langue quelle qu'elle soit, ils parviendront plus facilement à la résoudre en dépit des difficultés de compréhension des énoncés (voir *infra* en 3.3). Cela signifie que la réussite à des tests de mathématiques en français n'infère pas forcément de compétences linguistiques systématiques.

En second lieu, il est parfois compliqué de dissocier les compétences communicatives interpersonnelles des compétences langagières académiques, dans les interactions verbales de classe. Cette réflexion me conduit à mettre en débat l'expression de « langue des mathématiques ».

Les « pratiques langagières des mathématiciens »

Il est admis que la façon d'utiliser la langue dans l'activité mathématique se distingue des modalités de s'exprimer dans la sphère privée et la communication quotidienne. Cet usage de la langue en classe de mathématiques produit des obstacles, décrits dans des recherches sur les mathématiques en langue seconde (voir une recension de travaux sur cette question, dans Millon-Fauré, 2011 et 2017).

D'après mes observations de classe, il me semble que parler de « langue des mathématiques » et « langue courante » est schématique. Cette terminologie prend le risque de créer deux catégories artificielles pour représenter chacune des productions linguistiques autonomes distinctes. Au lieu de le voir ou le présenter de façon dichotomique, la position de Christophe Hache d'évoquer les « pratiques langagières des mathématiciens » permet de rappeler qu'il s'agit toujours d'une seule et même langue (ici, le français) qui va se spécifier dans les interactions verbales pour le travail en mathématiques. Pour le linguiste Dominique Maingueneau (1984), ces pratiques s'inscrivent dans des « communautés discursives » ce que Jaubert et Rebière interprètent ainsi à l'aune de leurs propres travaux :

« Maingueneau appelle « communauté discursive » tout groupe social constitué sur la base d'une pratique sociale quelconque observée sous l'angle de ses discours, chacun produisant des discours qui caractérisent ses modes d'agir-parler-penser. La notion de « communauté discursive » désigne pour nous le cadre où l'élaboration, la circulation des données empiriques des savoirs et des valeurs, est ce qui donne sens aux pratiques matérielles qui les fondent et aux genres discursifs qui leur sont étroitement liés. (Jaubert et al. 2012).

C'est donc davantage sur le paradigme des pratiques langagières d'une communauté discursive que j'envisage les usages de la langue. Ainsi, l'entrée par une représentation dissociée « langue des mathématiques » en opposition à la « langue courante », ne me paraît pas pertinente. En fait, cette vue de l'esprit ne correspond pas forcément à la réalité du terrain (un problème de mathématiques peut s'appuyer sur un énoncé portant sur des loisirs et sa résolution peut passer par un discours non académique). Les discours mathématiques absorbent des énoncés analogues à ceux de la communication usuelle, et réciproquement. C'est donc parfois moins la langue que les conditions de l'énonciation qui se spécifient (les mots, la syntaxe, les structures discursives... restent un peu les mêmes, mais ils sont utilisés ici dans le cadre d'un apprentissage formel). Toutefois, la spécialisation linguistique s'accroît avec le niveau scolaire et l'âge ; les discours se complexifient davantage pour les plus grands, en gagnant davantage d'abstraction.

D'autres études portent sur une caractérisation de discours scolaires d'autres disciplines (par exemple, voir pour l'histoire-géographie Gapaillard, 2008 et sur les généralités des discours scolaires dans l'apprentissage par les élèves allophones, les travaux de Faupin, 2015 ; Beaugrand, 2019).

2.2.2 L'usage courant de la langue dans des discours mathématiques

Pour illustrer l'intrication d'énoncés non formels dans des discours académiques de spécialité, je vais aborder les stratégies d'une enseignante qui utilise des termes courants en remplacement de termes mathématiques. Dans un travail conjoint que j'ai mené avec les didacticiens des mathématiques, Karine Millon-Fauré et Christophe Hache, ainsi que le didacticien des langues, Brahim Azaoui, nous nous sommes penchés sur l'usage qui était fait des termes courants dans les discours de Cristelle, enseignante de mathématiques en classe de mathématiques. En s'appuyant sur les transcriptions, Karine Millon-Fauré a tout particulièrement contribué à faire apparaître une typologie de mise en concurrence des termes usuels et scientifiques, quand l'enseignant utilise parfois des expressions informelles au lieu de la formulation académique habituellement attendue dans l'activité mathématique (Hache et al., 2020 ; Millon-Fauré et al., 2021 ; Beaugrand et al., 2021).

J'en énumère les causes et fonctions identifiées sachant que la lectrice, le lecteur pourront en trouver le détail dans nos écrits (Millon-Fauré, Mendonça Dias, 2018 ; Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023 ; Millon-Fauré et al., 2023) :

- pour contrôler les connaissances des élèves, pour ne pas donner le mot et laisser aux élèves l'initiative de la trouver (exemple : « Quand on fait un *morceau de cercle*, savez-vous comment on dit ? », pour faire dire « *arc de cercle* »).
- pour s'appuyer sur les connaissances des élèves concernant le langage usuel. L'enseignant essaie de faire un lien entre des usages de mots courants et des notions mathématiques (exemple : « [Les points] sont tous sur la même ligne. 'Ligne', 'sont alignés' »... alors que la ligne peut être courbe)
- pour désigner une notion ou un objet usuel (exemple : « on prend une règle, on prend le crayon à papier pour faire un *trait* droit » pour désigner « segment »).
- pour reprendre les formulations des élèves (exemple : reprise par l'enseignant de l'expression « triangle droit », utilisée par un élève, pour amener à faire retrouver l'expression « triangle rectangle »).
- pour simplifier son discours, ce qui peut s'apparenter à un « refoulement didactique » (Millon-Fauré, 2011, 2014 et 2017) (exemple : « nombre d'en haut » et « nombre d'en bas », pour désigner le numérateur et le dénominateur d'une fraction).

Ce travail d'analyse des discours d'enseignants de mathématiques me paraît très intéressant à explorer et poursuivre pour comprendre la réception qu'en ont des élèves allophones et réfléchir aux propositions didactiques en mathématiques en langue seconde. Il permet aussi de questionner nos représentations d'une supposée « langue des mathématiques », qui s'érigerait comme une mise en parole d'une langue écrite que l'on concevrait, à tort, techniciste et univoque.

2.2.3 Quelques caractéristiques langagières des discours mathématiques

D'ailleurs, il serait plus approprié de parler de « langage » que de « langue », celle-ci demeurant ici la langue française. La langue est une « virtualité d'agencements de signes obéissant à certaines règles, d'ordre à la fois syntaxique et sémantique » (Galisson et Coste, 1976 : 307), tandis que le langage peut être compris de façon large en intégrant aussi la diversité sémiotique des éléments paraverbaux (intonation, rythme de la voix...) et non verbaux (mimiques, gestes...), les éléments symboliques, graphiques... Le langage met alors la langue en discours,

avec la médiation de la parole ou de l'écrit ou des gestes... mais aussi, nous le verrons, des formes de communication graphiques, visuelles...

Dans notre ouvrage (Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023), nous donnons l'exemple suivant :

« Si on décompose un énoncé mathématique écrit, on peut observer sa complexité. Nous allons en donner ici quelques illustrations, sans prétendre à l'exhaustivité du propos. Par exemple, dans la phrase :

Factoriser, en précisant bien chacune des étapes, l'expression suivante
 $(3x+3)(5x+1) + (x+1) - 5(x+1)$

on trouve :

- des formulations du langage usuel (« en précisant bien chacune des étapes »)
- des mots spécialisés (« factoriser ») ou qui se spécialisent (« expression »), et qui relèvent du langage mathématique
- des expressions symboliques : $(3x+3)(5x+1) + (x+1) - 5(x+1)$.

De plus, dans le chapitre 2 de cet ouvrage, nous détaillons plus particulièrement « les caractéristiques langagières en mathématiques ». En voici quelques éléments synthétisés.

En premier lieu, la polysémie (Fuchs, Vittori, 1996), caractéristique que Christophe Hache et moi-même avons eu l'occasion d'analyser pour un colloque en linguistique⁹⁵. La plupart des termes employés au cours de l'activité mathématique sont également présents dans le « langage usuel » : on parle aussi bien d'un « rayon » pour le vélo et pour le cercle (Bronckart 2013 ; Hache 2019), parfois même de façon contre-intuitive (les « rayons » d'un magasin sont parallèles).


Les termes qui désignent les objets mathématiques sont soit passés dans le langage usuel et ont subi une déterminologisation (« prendre la tangente »), soit ils sont eux-mêmes issus du langage usuel (voir une analyse du terme « cercle » que j'ai menée, Beaugrand et al. 2021). Rares sont les mots dont l'usage est réservé aux mathématiques (tels que « factoriser »). Les mots peuvent être polysémiques suivant leur usage quotidien (le *sommet* est souvent le point culminant dans les représentations ordinaires) et leur usage mathématique (le *sommet* n'a pas une spatialisation

⁹⁵ *Sens et polysémie dans les domaines de spécialité*, Polo Universitario di Santa Marta, Verona 25-26 mai 2023.

particulière sur une figure géométrique). Mais l'emploi même d'un terme en mathématique peut avoir plusieurs sens : c'est ainsi que le mot « base » a une signification différente en géométrie (la *base* d'une pyramide est une surface, tandis que la *base* d'un triangle est un segment) et en numération (calculer en *base* 12).

Pour l'élève débutant en langue française, il peut par ailleurs être confronté à des phénomènes d'homophonie : « sans » peut être entendu comme « cent » ; de même « déchiffre » comme « des chiffres », dans le contexte du cours de mathématiques...

Au niveau de la phrase, la plupart des structures syntaxiques sont communes à la façon que nous avons de nous exprimer dans la vie de tous les jours. On compte peu de tournures singulières du type « Soit O le centre du cercle C... ». Les consignes sont parfois très denses. C'est ce que souligne Karine Millon-Fauré en relevant cette phrase « le point d'intersection des médiatrices d'un triangle est le centre du cercle circonscrit » qui comporte plusieurs informations (Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023 : 43). En fait, l'usage de la langue française se spécialise en mathématiques, il se caractérise donc sur le plan lexical (losange, médiatrice, calculer, or...), syntaxique (sachant que...), discursif (la démonstration, le programme de construction...), heuristique (le raisonnement par l'absurde...). Dans notre ouvrage sur l'enseignement des mathématiques en langues étrangères et secondes, nous avons illustré ces caractéristiques discursives, lexicales... que nous avons *in fine* synthétisé dans le tableau suivant, en présentant les compétences à faire travailler par les élèves :

	L'élève doit être capable de :
Au niveau du mot (compétences lexicales)	Distinguer la signification adéquate d'un mot entre ses emplois usuel et mathématique (ex. : <i>sommet</i>) ou parmi ses différentes significations mathématiques (ex. : <i>base</i>).
	Employer des mots peu utilisés dans le langage usuel (ex. : <i>sachant que</i>).
	Employer des mots qui ne font pas partie du langage usuel (ex. : <i>factoriser</i>).
Au niveau de la "phrase" à l'écrit ou à l'oral (compétences grammaticales)	Interpréter l' implicite d'un déterminant, d'une conjonction...
	Décomposer ou composer des expressions denses (ex. : <i>point d'intersection des trois médiatrices</i>).
	Employer des expressions symboliques (ex. : <i>1/3 pour un tiers</i>).
Au niveau du discours (compétences pragmatiques)	Concevoir des raisonnements particuliers (ex. : <i>raisonnement par l'absurde</i>).
	Sélectionner le genre discursif adéquat (ex. : <i>injonctif pour un programme de construction géométrique</i>).
	S'accoutumer à des conventions formelles (ex. : <i>rédaction d'une démonstration</i>).
Compétences orthoépiques	Oraliser une expression symbolique (ex. : $\sum_{i=1}^n$).
Compétences sémiotiques	Décoder et coder des symboles (ex. : ).

Doc. 26. Tableau des compétences communicatives spécifiques au discours mathématique (Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023 : 49)

Les discours mathématiques, relevant d'un domaine de spécialité, ont une complexité singulière. Pour les élèves qui débutent leur scolarisation en langue seconde, il est difficile d'accéder au sens dans une langue additionnelle. Il peut y avoir une progressivité dans la formulation verbale. Je vais partager la façon dont j'ai actualisé le principe des niveaux de formulation, appliqué à l'activité langagière mathématique.

2.2.4 Niveaux de formulation de la langue et processus de secondarisation

La brochure officielle du FLS recommande de travailler les discours scolaires en faisant travailler les « niveaux de formulation » (Bertrand et al., 2000 : 9 ; 36-37), procédure issue des années 70 et soutenue par un des principaux co-auteurs de la brochure, Vigner (2006 ; 2009 : 253), d'autant plus qu'elle serait transférable en classe-type. Ce travail sur les niveaux de reformulation revient à amener les élèves à passer d'un niveau de langue concret et simple à un niveau de langue plus abstrait, permettant dans le même temps d'accéder à une connaissance plus précise et conceptualisée. L'exemple est donné :

« en géographie, le constat les gens sont très pauvres, ils habitent dans des bidonvilles peut être reformulé en la faiblesse des revenus explique la précarité de l’habitat » (Bertrand et al., *op. cit.* : 9).

Ces pratiques de reformulations visent à permettre à l’élève d’accéder progressivement à des discours de spécialités, tels qu’en histoire par exemple où :

« on remarque également parmi les termes propres à la discipline une surreprésentation du procédé de nominalisation (échouer/échec, grand/grandeur » (*ibid.*).

En s’appuyant sur les travaux de Cummins (CALP/BICS, voir *supra* en 2.2.1), la chercheuse québécoise, De Koninck remarque que cette :

« façon de concevoir les activités d’apprentissage a des retombées pédagogiques puisqu’elle suppose une progression dans la façon d’aborder les contenus qui n’est dictée ni par des objectifs linguistiques, ni par des objectifs disciplinaires pris isolément mais bien par une intégration de ces deux dimensions (Mohan, 1986) » (De Koninck, 1995 : 235).

C’est sur cette base-là que Karine Millon-Fauré et moi-même avons essayé d’illustrer cette progressivité linguistique et référentielle. Les discours mathématiques s’organisent dans le temps en étapes de formulations progressives, liées aux niveaux (et aux âges) des élèves. Nous avons donné l’exemple suivant (Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023 : 75) :

« Pour un enfant de CE2 : « En mathématique, la division sert à partager en parts égales. »

Pour un enfant de CM1 : « En mathématique, la division est une opération qui permet de faire des répartitions égales. »

Pour un jeune de 6^e : « Dans une division euclidienne, le dividende, le diviseur, le quotient et le reste sont des nombres entiers ».

Pour un jeune de fin lycée : « En arithmétique, la division euclidienne est une procédure de calcul qui, à deux entiers naturels appelés dividende et diviseur, associe deux autres entiers appelés quotient euclidien et reste. »

Nous nous sommes alors appuyées sur les travaux d’Astolfi et Develay (1989)⁹⁶ pour caractériser deux plans de cette reformulation : le plan conceptuel et le plan linguistique. Sur le plan conceptuel, on imagine bien que « quotient euclidien » ne renvoie pas à la même représentation que les « parts égales ». Sur le plan linguistique, nous avons relevé les différentes variations (lexicales, sémantiques, syntaxiques). D’une certaine façon, cette variation dans la

⁹⁶ Voir une présentation dans : Y. Reuter, C. Cohen-Azria, B. Daunay, I. Delcambre & D. Lahanier-Reuter (Dir), *Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques* (pp. 139-142). Louvain-la-Neuve : De Boeck Supérieur.

formulation demande de la part des élèves des compétences fines sur la langue, auxquelles on peut référer en tant que « plurilinguisme interne ». En effet, si le plurilinguisme externe renvoie aux variétés des langues, le plurilinguisme interne concerne les variétés d'une même langue. C'est un concept qui m'a été inspiré par Michel Candelier, grâce à ce qu'il a rédigé dans notre article collectif (Candelier et al., 2023), dans lequel il rappelait :

« C'est Wandruszka (1971) qui a introduit la notion de « plurilinguisme interne » (« *innere Mehrsprachigkeit* »). On désigne ainsi la maîtrise de diverses variétés d'une langue, quelle que soit la nature de la variation, qui peut être plutôt géographique (dialectes), sociale (par exemple ce qu'on appelle parfois la « langue populaire »), ces facteurs pouvant le plus souvent se combiner (la langue des quartiers défavorisés de Marseille). Il peut s'agir de variétés fonctionnelles, réservée à certains usages, ce qui est le cas pour la langue académique⁹⁷ »

Un autre concept me paraît complémentaire : il s'agit du processus de secondarisation. En effet, les niveaux de formulation s'inscrivent du côté de la variation sociolinguistique et conceptuelle de la langue, tandis que celui de secondarisation me semble adopter un autre point de vue, celui de l'expérience subjective de l'élève, et avoir davantage une fonction heuristique. Bautier et Goigoux (2004 : 91) définissent la secondarisation comme étant le processus de transformation de genres premiers, autrement dit les productions verbales initiales et spontanées des élèves qui correspondent à la description de la situation étudiée ou des actions accomplies, vers des genres seconds, c'est à dire les productions verbales des élèves qui généralisent le propos, au-delà du contexte de l'activité de classe, en terme de savoir (voir également Jaubert et al., 2004, 2012, 2022).

Les genres sont seconds lorsque, fondés sur les premiers [spontanés], ils les travaillent, les ressaissent dans une finalité qui évacue la conjoncturalité de leur production, ils supposent une production discursive qui signifie bien au-delà de l'interaction dans laquelle peut conjoncturellement se situer (Bautier et Goigoux 2004 : 91)

Cette secondarisation des discours se dirige vers l'« institutionnalisation » du savoir (Brousseau, 1998), c'est-à-dire la généralisation et la formalisation du savoir.

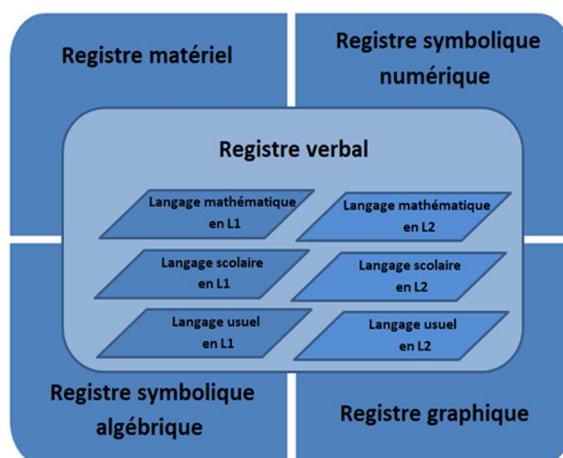
Dans ce processus, d'autres gestions sémiotiques sont nécessaires. Pour comprendre ou formuler un énoncé de mathématiques, d'autres modalités que celles strictement verbales sont mobilisées dans les manuels, par les professeurs, dans les réponses des élèves : c'est un point

⁹⁷ Pour ces distinctions d'ordre fonctionnel, on emploie souvent le terme de « registre », qui est selon nous le plus approprié, comme le proposent Broeder *et alii* 2010 : 33, en renvoyant à Halliday 1978 (v. Candelier 2020 : 265).

que Karine Millon-Fauré et moi-même avons essayé de dénouer, en nous confrontant à la complexité des discours mathématiques que les élèves allophones doivent s'approprier.

2.2.5 Registres des énoncés mathématiques

À l'occasion de la rédaction de cet ouvrage (*ibid.*), nous avons approfondi les étapes langagières pour qu'un élève accède au sens en langue seconde. L'observation de manuels ou de supports pédagogiques montrent que les énoncés mathématiques ne se donnent pas toujours sur la seule modalité du discours verbal, mais d'autres registres sont utilisés. Nous nous sommes appuyés sur deux sources scientifiques plus particulièrement pour nous aider à conceptualiser et restituer nos idées : nous avons retenu l'expression de « registre » de Duval (1995) et nous nous sommes inspirées des travaux de Prediger, Clarkson et Bose (2016), pour distinguer 5 registres différents⁹⁸. Nous avons abouti au schéma suivant (dans l'ouvrage, nous apportons des exemples concrets pour illustrer chaque aspect) :



Doc. 27. Schéma des différents registres utilisés lors de l'activité mathématique (inspiré de Prediger et al., 2016).

Source : Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023 : 76.

Voici à quoi correspondent ces registres (*ibid.*) :

- « Le **registre matériel**, celui des artefacts, des objets, de la manipulation, que l'on retrouve surtout en début de scolarité lorsque les élèves sont invités à utiliser des jetons, des billes... comme support pour leur raisonnement avant de pouvoir atteindre davantage d'abstraction.
- Le **registre graphique**, celui des dessins ou des schémas qui permettent de représenter une situation problème, mais aussi, plus tard, celui des représentations graphiques de fonctions.

⁹⁸ Dans les travaux de Prediger et al., la terminologie retenue était "représentation".

- Le **registre symbolique numérique**, celui des nombres écrits en chiffres.
- Le **registre symbolique algébrique** qui permet de manipuler des inconnues, des équations, des fonctions...
- Et bien sûr, le **registre verbal**, qu'il s'agisse d'énoncés oraux ou écrits. Celui-ci s'avère quasiment indispensable à toute activité mathématique, en articulation avec un ou plusieurs autres registres précédemment cités. » (Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023 : 75).

Cette typologie me semble apporter un cadre pour identifier et cibler le travail langagier pour dépasser une vision souvent restreinte à la langue et d'ailleurs, souvent réduite au lexique. Or, la seule approche lexicale est insuffisante, même si travailler le lexique paraît plus simple et visible à travailler. Travailler la comparaison des pratiques culturelles des mathématiques est une voie pour faire émerger les acquis des élèves et distinguer l'indistinguable, nos habitudes professionnelles dans l'enseignement d'une discipline.

2.3 Dimensions culturelles, linguistiques et visions du monde

Dans un article, Christophe Hache explique qu'il n'y a pas d'univocité dans la façon de dire les mathématiques :

« [...] les formulations usuelles des mathématiques ne sont pas (uniquement) formelles. Elles ne sont pas dépourvues d'ambiguïtés (il n'y a pas univocité des termes, même des termes techniques). Elles mélangent mots et symboles, font un usage complexe de la langue, incorporent de nombreux implicites. Les formulations sont denses. » (Hache, 2023 : 18).

Qui plus est, d'une langue à l'autre, des différences apparaissent dans la façon de dire, mais aussi de concevoir et faire les mathématiques. Contrairement aux représentations que l'on en a, les mathématiques - au niveau des pratiques – ne sont pas « universelles », du moins, pas encore (la globalisation de l'enseignement y pourvoira peut-être...). Si des linguistes ont proposé l'analyse linguistique contrastive pour mieux faire saillir les particularités d'une langue, de même la comparaison des pratiques mathématiques est potentiellement une démarche féconde pour appréhender ce qui fait la singularité d'une culture mathématique et du langage qui lui en permet sa manifestation. C'est ainsi que je me suis tournée vers les ethnomathématiques, en essayant d'envisager quels apports ces recherches pouvaient avoir pour une approche interculturelle, dont la légitimité demeure à être mise à l'épreuve. Ce sont deux thèmes que je souhaite aborder dans les propos qui suivent.

2.3.1 Définitions des ethnomathématiques

Dans l'ouvrage sur l'enseignement des mathématiques en langue seconde, nous nous sommes intéressées aux ethnomathématiques (Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023 : 138-153). Je reprends ici la teneur de notre synthèse. D'hier à aujourd'hui, les mathématiques se sont structurées en une discipline, qui recouvre divers domaines d'application courante (des arts, de la navigation, de la comptabilité, etc.). Actuellement, la discipline mathématiques est largement marquée par la culture mathématique occidentale qui s'impose.

C'est dans les années 70 que le mathématicien brésilien Ubiratan D'Ambrosio utilise le terme « ethnomathématiques » qu'il conceptualise pour désigner à la fois la pratique mathématique par des groupes culturels *et aussi*, le domaine de recherche qui porte sur ces pratiques, mises en relation avec les phénomènes culturels (D'Ambrosio, 2011 : 9). Les ethnomathématiques sont une étude spatialement et temporellement différenciée des divers savoir-faire (formes, techniques, compétences), de savoir-être au monde (expliquer, comprendre, traiter, vivre) dans différents groupes sociaux (contextes culturels et socio-économiques).

« [Elles] sont nées de la volonté d'approfondir les liens des mathématiques avec la réalité, liens tels qu'appréhendés par les hommes » (D'Ambrosio, 2005).

D'Ambrosio situe ce champ comme un sous-domaine de l'histoire des mathématiques, qui implique de travailler de façon interdisciplinaire avec l'anthropologie, l'ethnologie, l'archéologie, la linguistique, par exemple. Travailler sur les idées mathématiques des populations traditionnelles permet d'inclure les personnes « généralement exclues de toute discussion relative aux dites mathématiques » (Ascher, 1998/1991 : 11). Gerdes (2009) ajoute un volet didactique à cette définition, puisqu'il explique :

« L'ethnomathématique peut être définie comme l'anthropologie culturelle des mathématiques et de l'enseignement mathématique, c'est-à-dire que l'ethnomathématique est l'étude des pratiques et des idées mathématiques dans ses rapports avec l'ensemble de la vie culturelle et sociale » (Gerdes, 2009 :15).

Il explique en effet que l'ethnomathématique invite à s'appuyer sur les traditions locales et l'environnement socio-culturel dans le processus d'enseignement. Il considère, par exemple, que pour améliorer le rapport aux mathématiques des élèves africains, « l'héritage, les traditions et les pratiques mathématiques d'Afrique doivent être “intégrées” ou “incorporées” dans les curricula. » (Gerdes, 2009 : 21).

Les ethnomathématiques nous amènent à remettre en question nos convictions mathématiques et le postulat que les mathématiques seraient universelles, alors que probablement les « idées mathématiques », pour reprendre l'expression d'Ascher (1998/1991), ne pré-existent pas forcément. Ascher s'interroge :

« Un carré est-il quelque chose qui possède une réalité externe ou n'existe-t-il que dans nos esprits ? » (*ibid.* : 231).

L'analyse de ces travaux nous amène à envisager que certaines catégories mathématiques ont été créées, contextuellement, culturellement, par l'individu pour répondre à ses besoins d'organisation et de production. Bishop (1988) donne l'exemple du dénombrement et explique que si toutes les langues ont développé des mots pour compter, ce procédé se conçoit et se verbalise diversement suivant les cultures situées dans le temps et l'espace. Dans cette mesure, cette intrication du besoin et de l'usage entraîne une évolution dans les pratiques mathématiques. Et les ethnomathématiques de nous inviter à nous décentrer :

« aucune culture n'a toutes les idées ; et d'une culture à l'autre l'apparence d'une même idée peut varier » (Ascher, *op. cit.*, p. 222).

Cette réflexion ethnomathématique nous prévient de l'uniformisation d'une pensée socialement et culturellement construite, dans un monde globalisé où la technologie soutient et renforce l'homogénéisation, avec l'appui de langues communes. Les différentes pratiques que nous révèlent les ethnomathématiques, tendent à disparaître, mais elles subsistent parfois dans la langue (pour preuve, en français, la base 12 apparaît dans le découpage du temps, etc.). Néanmoins, des langues « fortes » s'imposent avec leur bagage lexical de spécialité, tandis que les cultures minorisées peinent à trouver une place et une reconnaissance sur l'échiquier des politiques éducatives, pour diverses raisons. D'ailleurs, elles ne sont pas nécessairement dotées du lexique nécessaire à la pratique normalisée des mathématiques et les langues vernaculaires procèdent par emprunts aux langues véhiculaires dominantes.

Voyons un peu l'apport possible des ethnomathématiques pour la pratique réfléchie et langagière des mathématiques en classe.

2.3.2 Se décentrer pour prendre conscience de la variation culturelle

Pour des élèves qui viennent d'arriver dans ce système éducatif, une approche contrastive des mathématiques peut faire apparaître ce qui est spécifique dans l'une ou l'autre façon de pratiquer les mathématiques. Si le natif acquiert sa culture en immersion et par transmission,

les nouveaux arrivants, eux, « sont obligés donc de reconstruire les éléments que les natifs ont acquis spontanément » (Cuq, dir., 2003 : 64) ou appris sur du long terme. Par exemple, des élèves primo-arrivants ont des difficultés à comprendre un tableau à double entrée (tel que leur emploi du temps, ou un tableau de mesure, etc.) mais ce n'est pas forcément le cas pour des natifs initiés à ce type de support dès la maternelle, en France.

Un autre exemple est apporté par le calcul : certes, les élèves primo-arrivants savent résoudre des opérations mais on n'enseigne pas la soustraction de la même façon en France, dans les pays anglo-saxons ou en Extrême-Orient (Girodet, 1996 : 77-79). Cette acculturation ne se fait pas toujours explicitement de façon guidée avec l'enseignant (qui n'identifie pas forcément les besoins), mais plutôt à travers les expériences que vivent ces jeunes dans leur nouvel univers scolaire.

Pour des jeunes primo-arrivants mêmes, ces éléments ne sont pas *a priori* si évidents, ostensibles, visibles, perceptibles par le « crible culturel », pour reprendre le mot de Besse (1984 : 46-50)⁹⁹. Le crible culturel, ce serait notre capacité à percevoir et identifier des phénomènes culturels saisissables et, dans le même temps, à ne pas percevoir certains phénomènes culturels. De ce fait, l'individu procède par un dénivèlement interprétatif : on ramène à du connu¹⁰⁰. Dans l'ouvrage co-écrit (Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023 : 140), je donne l'exemple d'une jeune fille peu scolarisée antérieurement qui assimile le cercle au chiffre zéro : elle n'avait pas de savoir-faire géométrique alors elle ramène à ce qu'elle connaît et qui paraît le plus proche, à savoir la forme graphique d'un zéro.

De façon générale, comme le rappelait Gérard Vigner :

« changer de culture, [...] ce n'est pas seulement changer de langue, c'est aussi la signification des mondes représentés, engager d'autres types d'inférences » (Vigner, 2009 : 93).

Ce changement s'opère donc aussi sur du « connu ». Les travaux sur les langues vernaculaires d'Amérique du Sud apportent des exemples éclairants (Parra et al. 2016)¹⁰¹. Par exemple, en

⁹⁹ Besse s'appuie sur la notion de « crible phonologique » du linguiste russe Nicolai Troubetzkoy (1949), qui explique que, passé un certain âge, certains phonèmes d'une langue nouvelle ne sont plus perceptibles à l'oreille et donc, l'individu ramène au phonème le plus proche qu'il connaît.

¹⁰⁰ En formation, j'apprécie beaucoup utiliser un extrait d'Andreï Makine où le jeune garçon russe écoute sa grand-mère évoquer le village de Neuilly de sa jeunesse, et comme l'enfant ne connaît que la Russie, il imagine Neuilly comme un « chapelet d'isbas » (Makine, 1995).

¹⁰¹ Je remercie Avenilde Romo qui m'a aidée à comprendre cet article, qu'elle a présenté au cours d'un télé-séminaire Plurimaths, le 17 mars 2022.

espagnol, l'expression $7 > 4$ signifie que 7 est supérieur à 4. Dans la langue amazonienne Shipido Conibo, « 7 riki 4 bebon ikà » signifie que « 7 est devant 4 » (*ibid.*). La représentation est alors sous forme de suite numérique (la place du nombre dans cette suite, avant ou après), alors que dans les langues romanes, on se trouve avec un autre paradigme : soit la suite numérique est représentée sur la verticalité (comme une croissance) où se joue supériorité et infériorité, soit la représentation concerne la quantité (« plus grand »).

Le didacticien des langues Louis Porcher convoque un autre concept très intéressant, celui d'« universel-singulier » (repris de Hegel) pour désigner :

« une réalité (matérielle ou symbolique) qui existe partout, et que chaque société interprète pourtant à sa manière. [...] Il autorise chaque élève à exprimer son opinion propre sur un phénomène qui le touche directement et qu'il perçoit de manière singulière, échangeable avec la manière singulière de chacun des autres » (Abdallah-Preteuille, 1996 : 142).

Effectivement, il en est de même pour les mathématiques où dénombrer est universel mais peut donner lieu à différentes représentations : nous comptons maintenant sur la base 10 (de 10 en 10), mais d'autres comptaient sur la base 12. Nous comptons sur les mains mais nous positionnons nos doigts différemment suivant les aires géographiques, etc.

Par ailleurs, le didacticien Luc Collès observait :

« Outre que, d'une culture à l'autre, la langue ne découpe pas la réalité de la même façon, des signes dits équivalents (procédant d'un même référent) peuvent avoir des significations et des charges culturelles partagées (CCP) différentes » (Collès, 2007 : 65).

C'est ainsi que nous avons deux mots pour distinguer le « centre » et le « milieu » là où des langues n'en ont qu'un seul. Et pour la culture scolaire mathématique, cette distinction est si importante dans les discours des enseignants !

Ces remarques rejoignent les travaux d'anthropologie linguistique : Edward Sapir rappelle que le langage est aussi tributaire de l'usage que fait l'individu de son environnement et que le vocabulaire est tiré de l'expérience physique, matérielle. Voici une de ses réflexions :

« Un grand nombre (peut-être la plupart) des éléments qui constituent l'environnement physique se retrouvent sur toute la planète quels que soient le lieu et l'époque ; par conséquent la variabilité du matériel lexical se voit imposer certaines limites dans la mesure où les concepts proviennent du monde physique » (Sapir, 1968, rééd. 1991 : 80).

Dans le domaine des mathématiques, certaines notions ont pu être méconnues, en fonction des usages que l'on avait : ainsi, toutes les langues n'auraient pas eu deux mots distincts pour discriminer le carré du rectangle. C'est le cas du tzotzil (une langue maya) où les termes rectangle ou triangle n'existeraient pas. D'ailleurs, au Mexique (Avila, 2015, rapporté par Parra et al. 2016), dans un contexte scolaire fortement multilingue, un des problèmes identifiés est celui de la langue car il manque de termes (par exemple pour traiter les mesures de temps, les figures géométriques, les opérations...).

2.3.3 Des ethnomathématiques à une approche interculturelle

L'approche interculturelle conduit à se décentrer de ses habitudes, de ses normes, et s'ouvrir à la diversité (Abdallah-Preteuille, 2010) : « au-delà de cette rencontre altéritaire, c'est nous-mêmes qui apparaissent en vis-à-vis » (Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023).

L'approche interculturelle consiste à s'appuyer « sur des phénomènes relevant d'une ou plusieurs aire(s) culturelle(s) pour en comprendre d'autres relevant d'une autre aire culturelle » (Candelier et al. 2012 : 6-7).

En classe, l'enseignant peut alors introduire des pratiques venues d'autres cultures mathématiques. Karine Millon-Fauré et moi-même avons identifié quelques apports des ethnomathématiques dans les pratiques de classe :

« Certains types de tâches étudiés dans le cadre de l'éthnomathématique peuvent d'ailleurs rappeler ceux habituellement travaillés en classe, mais les techniques proposées ne sont pas nécessairement équivalentes (Castella, 2020). En effet, les procédés les plus pertinents pour, par exemple, tracer un rectangle de grande taille à même le sol diffèrent de ceux recommandés pour tracer cette figure dans un cahier d'écolier. La comparaison de ces techniques peut alors se révéler riche d'enseignement pour les élèves sur le plan mathématique d'une part mais également pour mieux comprendre l'efficacité de certaines pratiques traditionnelles. » (Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023).

Les ethnomathématiques sont alors une occasion d'aborder des notions et des compétences mathématiques autrement qu'avec les habitudes disciplinaires de notre système éducatif.

L'hypothèse que nous avons faite par ailleurs, c'est que dans le cas de l'enseignement aux élèves venus d'autres pays, le professeur peut tout simplement laisser émerger la façon de faire par l'élève, ce qui pourrait le décomplexer sur ses procédures mathématiques, construites dans d'autres systèmes éducatifs, et les légitimer. Cette intégration pourrait éventuellement faciliter pour eux le transfert des connaissances acquises antérieurement. Nous avons proposé pour ce faire une modalité pédagogique par vidéo que je présente plus loin (partie 4, en 3.2 et Maugez et al., 2022).

Toutefois, pas de méprise, personne n'est pas le représentant d'une culture, chacun a des pratiques culturelles diversifiées. Si Abdallah-Preteille écrivait que « plus aucun individu ne peut se sentir à l'aise dans un seul cadre culturel » (Abdallah-Preteille, 2010), on peut aller jusqu'à dire que personne n'est désormais circonscrit à un seul cadre culturel étant donné les points de contact et la circulation des idées.

Pour terminer la réflexion à ce propos, je cite une phrase qui m'a souvent accompagnée en formation pour aborder la décentration :

« Complexe est le phénomène qui consiste à essayer de comprendre comment l'autre voit les choses ; plus complexe encore est de conserver dans cet effort, une claire conscience de sa propre identité, parce que celle-ci est, elle-même, une lutte » (Porcher, 2003 : 169)

Revenons maintenant plus particulièrement aux élèves et à leurs appropriations des discours mathématiques en contexte scolaire.

3. L'appropriation des compétences mathématiques et langagières

Pour comprendre les étapes d'apprentissage des mathématiques en langue seconde, j'ai évoqué quelques caractéristiques non exhaustives des discours mathématiques. Je vais restituer ici quelques phénomènes d'appropriation observés au cours de mes recherches via la passation de tests ou d'observations de classe. Bien des paramètres individuels seraient à prendre en compte... Ici, ce qui distingue, en classe de mathématiques, le jeune migrant des autres élèves est son parcours antérieur et les compétences acquises précédemment à son arrivée qui, en partie, vont déterminer une certaine marge de progression tout à la fois langagière et mathématique en langue seconde. C'est pourquoi ce sont ces variables que j'évoquerai, à partir d'exemples, pour mettre en évidence l'interrelation entre les compétences mathématiques initiales et les progrès en français langue seconde pour les mathématiques.

3.1 Observer l'appropriation des discours mathématiques

L'avantage d'enquêter en classe de mathématiques est que les conditions du terrain sont optimales pour observer des phénomènes d'apprentissage lexical. En effet, le lexique dans son usage et sa signification scientifique (tel que « diamètre ») est davantage appris en milieu scolaire que lors d'expositions extra-scolaires. Cette concordance assez étroite entre espace (de la classe) et pratique langagière (des mathématiciens) fait de la discipline en langue seconde

(DLS) un terrain privilégié pour observer des apprentissages linguistiques, car l'acquisition en milieu non scolaire joue un rôle moindre.

Ceci dit, évitons toute représentation nivelée : le jeune peut bénéficier d'apprentissages complémentaires hétéro-guidés (instruction familiale, coconstruction avec les pairs, soutien scolaire...) ou auto-guidés (travail personnel, lecture du manuel...), même si ces apports sont réalisés de façon inégale entre les élèves (Bautier, Goigoux 2004). Signalons aussi que pour l'appropriation en DLS, des compétences linguistiques (notamment lexicales) peuvent être aussi pré-acquises ou développées en milieu informel, dans une « proto-exposition » (des *input* initiaux) avec un usage probablement courant des termes (par exemple, manger du « camembert »), qui prédisposent le jeune à une acception ultérieure du terme avec des distinctions sémantiques afférentes à un autre domaine de références (les « camemberts » dans un diagramme).

3.1.1 Les tests : quelques éléments sur les performances mathématiques en L2

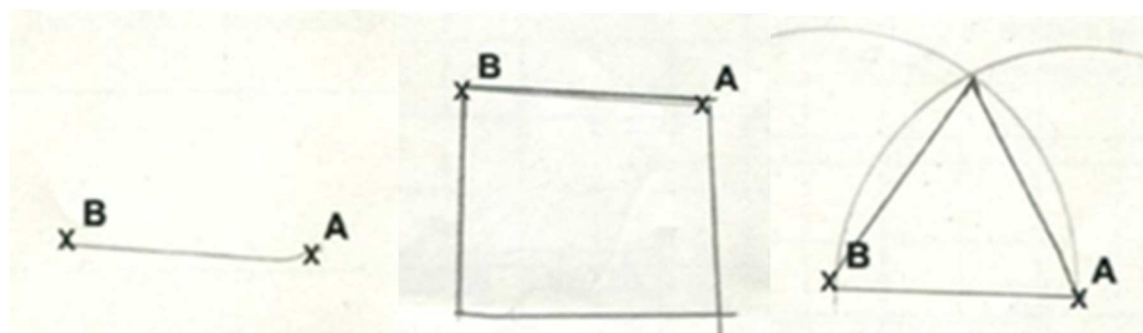
Comment les élèves progressent-ils dans l'apprentissage des discours scolaires en FLS ? Dans la recherche Evascol, Karine Millon-Fauré et moi-même avons observé ce phénomène : ce que des élèves primo-arrivants réalisent en mathématiques langue seconde est parfois, après quelques mois en France, inférieur à ce qu'ils sauraient réellement faire. Effectivement, les exercices de la recherche Evascol montre qu'en juin, sur une cohorte de 177 élèves, 38 % d'entre eux n'ont pas réussi à réaliser certains exercices lorsque la consigne était en français alors qu'ils avaient su faire ces mêmes exercices lorsque l'énoncé était proposé dans une langue maîtrisée quelques mois auparavant. Les enseignants pourraient voir de la difficulté en mathématiques, là où il y a apparemment des difficultés d'accès au sens en langue seconde. C'est du moins ce que nous avons conclu :

“Nous pouvons donc considérer qu'ici le problème est dû à des difficultés de compréhension de la langue française et non à des lacunes sur le plan mathématique. » (Millon-Fauré, Mendonça Dias 2018).

Pourtant, ces élèves sont en immersion toute l'année scolaire pour poursuivre leur apprentissage en mathématiques. Toutefois, les cours de mathématiques, qu'ils se déroulent en UPE2A ou en inclusion, ne semblent pas suffisants pour que les élèves mémorisent les termes récurrents de l'activité mathématique. J'en donne ci-après deux exemples simples mais significatifs, tirés de la recherche Evascol (voir Mendonça Dias, 2020-a ; Millon-Fauré, 2020).

Notre premier exemple concerne un des exercices numériques de compréhension écrite. Les élèves devaient appairer les mots de trois fournitures scolaires (équerre, règle, compas) avec leur image parmi les six proposées. En juin, 36 élèves sur 75 concernés par le niveau écrit A1 en cours confondaient encore les termes du matériel, quel que soit leur niveau en géométrie.

Dans notre deuxième exemple, il s'agit d'un exercice de géométrie, cette fois-ci en présence réalisé par 26 élèves, il est apparu que des termes très usités (parallèle, perpendiculaire...) n'étaient pas maîtrisés, indépendamment du niveau linguistique atteint. Certains n'avaient pas encore mémorisé les termes de « cercle » et de « triangle », alors qu'ils avaient bénéficié de cours spécifiques de mathématiques en UPE2A. Les productions ci-dessous, proposées comme réponses à la consigne « Trace un cercle de centre A qui passe par B », montrent une confusion entre la notion de cercle et, respectivement celle de segment, carré ou triangle :



Doc. 28. Tracés géométrique par 3 élèves

En fait, si certains termes (notamment ceux relevant du cycle 2) sont plutôt bien appréhendés par les élèves interrogés, d'autres demeurent difficiles d'accès. Ainsi, aucun élève ne comprend réellement l'expression « symétrie centrale » et une minorité associe le bon concept mathématique aux termes « parallèle » ou « perpendiculaire » (Millon-Fauré, 2020).

3.1.2 Observations sur la verbalisation de l'activité en géométrie

Dans mon investigation sur les terrains de recherche, j'ai été fascinée par le rythme d'appropriation avec lequel les élèves s'approprièrent un terme dans un usage scientifique. Je vais citer deux études de cas analysées, suite à une captation audio ou vidéo de différentes séances de cours de mathématiques en UPE2A.

Tout d'abord, je vais évoquer une séquence que j'ai mise en place dans le cadre du projet FLSorbonne (présenté en chapitres 1 et 4). Il s'agissait d'une séquence langagière pour la

géométrie où l'objectif lexical visé était principalement le nom des figures géométriques planes. Cette séquence de 6 séances s'est déroulée dans la classe de Michelle, professeure des écoles, en charge d'un groupe d'adolescents allophones non ou peu scolarisés antérieurement, affectés en collège. La tâche finale était de produire un « tableau » à la manière de Mondrian, avec des figures géométriques, et chacun devait être en mesure de commenter à l'oral son tableau (voir Mendonça Dias, 2021-a).



Doc. 29. A côté d'Adèle, Yanis décrit sa production accrochée au tableau.

Pour favoriser l'appropriation, la séquence était diversifiée avec des supports visuels attractifs (peintures, illustrations), des manipulations à travers des outils (des vignettes, des ficelles, le compas), des coopérations en classe (activité par deux) et une tâche finale (une œuvre visuelle géométrique à présenter). Chaque séance conduisait à désigner, répéter, nommer, écrire, lire les noms des formes géométriques, tout en manipulant et construisant.

Pourtant, aucun ne parvint vraiment à réinvestir correctement les noms des figures géométriques dans la présentation orale de son tableau. Par exemple, pour évoquer le cercle, Yussein dit « c'est carré », en s'aidant de son polycopié de leçon. Concernant son tableau, Petia dut reconnaître « ça j(e) sais pas » et un camarade de souffler « cercle ». Ensuite, sa camarade Desislava expliqua « j'ai fait un carré » en pointant aussi un disque. Après elle, Stefan vint au tableau et, avec l'aide d'un camarade, il dit : « cercle /// [comme il y avait 4 formes circulaires, il les désigna successivement] rond / rond / petit / petit ». Enfin, dernier à décrire son travail, Yanis posa la main sur le disque : « ça c'est madame e::: [quelqu'un souffla « cercle »] cercle ». Seule Lydia réussit à citer le cercle, mais oublia le terme associé au rectangle. Des difficultés d'ordre phonétique se retrouvaient également : Petia prononçait « cerc(le) », Stefan utilisait la prononciation bulgare « triüğŭlnik » (pour triangle).

Ainsi, après 6 heures d'activités sur les formes géométriques, les élèves peu scolarisés antérieurement ne restituent pas encore spontanément le lexique pour des notions travaillées, dont certaines étaient nouvelles (notamment en ce qui concerne le tracé du cercle). Il apparaît ainsi que l'apprentissage des élèves peu scolarisés antérieurement est lent, parfois peu visible sur les échelles de compétences linguistiques (Mendonça Dias, 2020-b). Mais est-ce lié au fait que ces jeunes n'avaient pas été scolarisés antérieurement ? Qu'en est-il pour des élèves régulièrement scolarisés antérieurement ? Je vais apporter quelques éléments de réponse à partir d'une autre observation de classe.

Les interactions verbales qui se sont tenues dans la classe de Cristelle, professeure de mathématiques en UPE2A (voir chapitre 1 et Mendonça Dias, 2021-d) offrent tout autant matière à réflexion. J'en donne un exemple. L'enseignante Cristelle, avec une patience remarquable, souhaitait institutionnaliser le savoir. Elle essaya de faire dire à ses élèves : « le point O est le milieu du segment A B » et « le point O est le centre du cercle ». Cet échange prit 19 minutes entre l'enseignante et huit élèves interrogés, sans qu'aucun d'entre eux ne parvienne à dire les énoncés attendus, de façon autonome, en dépit de l'étayage et de les reprises de leur professeure. Pourtant, ce travail de verbalisation succédait à la réalisation de la figure géométrique et à la leçon écrite, mais en dépit de cette exposition répétée aux énoncés, les élèves ne parvenaient pas à produire les définitions attendues.

Cette analyse d'interaction met au jour aussi un autre aspect complexe de l'appropriation : le glissement de sens d'un mot d'un usage courant à un usage mathématique. En effet, ce qui a provoqué cette interaction, c'est un brouillage sur la signification de « milieu » par « déplacement du contexte interprétatif » (Coulange 2014 : 16) :

59. ELEVE : < qui lit la consigne > (placez) le point O au milieu de A B

60. PROFESSEUR : voilà vous me placez le point **O au milieu de A B** / allez le mot « milieu » / on souligne le mot « milieu » [...] tu vas me mettre **au milieu de la feuille** / allez recommence /

61. ELEVE : madame XXX

62. PROFESSEUR : là c'est le point O

63. ELEVE : madame **c'est quoi milieu ?**

Au tour 60, Cristelle demande de placer « le point O *au milieu de A B* », mais en même temps, elle emploie le terme « milieu » dans son sens courant (le « milieu de la feuille ») et au sens

géométrique (le milieu du segment), si bien qu'au tour 63, un élève interroge l'enseignante : « madame, c'est quoi milieu ». Ici, la difficulté est exclusivement langagière car tous les élèves avaient réussi à réaliser le tracé. Ainsi, que les élèves connaissent ou non la notion dans leur langue de scolarisation antérieure, il n'empêche que l'apprentissage d'un terme dans un usage mathématique nécessite du temps et des étayages. Pour éclairer ces résultats, je vais revenir sur quelques éléments concernant les processus d'appropriation, avant de ré-interroger les interrelations avec les compétences mathématiques initiales.

3.2 Mise en perspective avec les mécanismes d'appropriation

3.2.1 Considérations sur l'appropriation linguistique

La tâche mathématique scolaire se réalise par et avec le langage, que ce soit pour l'initier, la réaliser, la résoudre ainsi que pour verbaliser et en « institutionnaliser » le savoir. C'est ce que nous avons analysé avec deux didacticiennes des langues et de mathématiques, en comparant des séances sur la construction du tracé du cercle (Bulf et al. 2021 ; Beaugrand et al. 2021).

En classe, l'enseignant est celui qui pilote principalement les échanges. Du pôle de l'enseignant, ces discours sont construits avec un usage de la langue qui combine trois paramètres généraux : sa façon usuelle de dire les choses (son « idiolecte »), l'interdiscursivité avec les discours des élèves (les reprises de la parole des élèves par exemple) et les pratiques langagières inhérentes à l'objet mathématique (que ce soit dans le thème, les fonctions, les structures syntaxiques et les choix lexicaux). La langue participe à la construction des savoirs : l'incompréhension de la notion compromet la compréhension des discours, et réciproquement, des discours mal compris faussent la compréhension des concepts.

Tout au long des séances, les élèves vont être exposés à des discours mathématiques et progressivement apprendre à en formuler. Dans ce processus d'appropriation, Klein (1989) identifie des dimensions dans l'« acquisition » (pour reprendre sa terminologie), parmi lesquelles je retiens plus particulièrement l'impulsion à apprendre, la capacité linguistique et l'accès à la langue. En ce qui concerne la « capacité linguistique », il s'agit de la faculté humaine de produire et de comprendre des énoncés, de faire sens. Pour ce faire, on s'appuie sur la langue et on recourt à des connaissances contextuelles, extralinguistiques. J'en rapporte un exemple fictif inspiré de l'activité mathématiques (Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023) :

« Si un élève dit « Madame, moi compas », la professeure comprend que l'élève ne cherche pas à lui dire « je suis un compas », mais lui demande « Madame, j'ai besoin d'un compas »

». Inversement quand Cristelle dit à une élève « Latifa, compas », elle veut lui signifier qu'elle doit exécuter son tracé à l'aide d'un compas et non pas à main levée. Les expériences socio-scolaires concourent ici à donner sens aux énoncés. C'est d'ailleurs pour cela qu'il y a une asymétrie entre la compréhension et la production : dans l'énoncé « Il faudrait que tu traces avec un compas », Latifa peut n'avoir compris que le terme « compas » et c'est suffisant pour comprendre l'intention de la professeure en contexte. En revanche, Latifa serait peut-être incapable de structurer un énoncé analogue à ce moment-là de son apprentissage.

Une troisième dimension intervient dans l'acquisition : **l'accès à la langue**, mais pas n'importe quel accès. A ce propos, Klein (1989 : 64) explique : « même si l'on exposait quelqu'un pendant des années à l'écoute de la radio chinoise, à la fin, il n'aurait toujours pas appris le chinois (même s'il pouvait acquérir ainsi des aspects de la phonologie du chinois) ». De même, une leçon magistrale sur les fonctions affines, dite d'un ton monocorde depuis l'estrade et aussi passionnante soit-elle, risque d'être inaccessible à un apprenant en cours d'apprentissage d'une L2. A moins d'avoir des traductions, il est nécessaire que la langue soit accessible en contexte, avec le support du non verbal (gestes, expressions... des interlocuteurs) et de l'environnement physique et surtout, comme le souligne Krashen, que l'*input* soit compréhensible et adapté au niveau de l'apprenant et que celui-ci ait l'occasion de communiquer avec cette nouvelle langue. » (Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023).

La capacité linguistique et l'accès à la langue conditionnent les rapports des élèves allophones à l'apprentissage en immersion. De plus, « l'impulsion à apprendre » (c'est-à-dire ce qui pousse le jeune à s'investir dans les apprentissages) varie suivant les jeunes et parfois en relation avec l'histoire de la trajectoire migratoire. Les facteurs de motivation peuvent alors être extrinsèques (mes parents ont émigré en France pour aspirer à une meilleure situation sociale) ou intrinsèques (j'ai un projet professionnel que je veux accomplir). Parfois, il peut y avoir des situations d'amotivation (je n'ai pas envie d'étudier la langue d'un pays que je veux quitter). Pour revenir à la question des mathématiques, tous les jeunes ne ressentent pas forcément les mêmes besoins que ceux identifiés par l'institution (sur cette notion de besoin, je m'étais notamment inspirée de Richterich, 1985 : 88-95).

Après ces quelques remarques liminaires sur les conditions d'appropriation, j'insiste à nouveau sur la particularité de l'objet étudié : dans le cadre du FLS, le jeune apprend simultanément *le* français et *en* français. A ce propos, Bange parle de « double focalisation » (Bange, 1992) : un élève qui étudie avec une langue étrangère ou seconde doit à la fois se concentrer sur la forme du message pour le comprendre et produire, ainsi que sur le thème du message.

3.2.2 Les résistances cognitives

Au vu des élèves en grandes difficultés, je me suis intéressée à ce que j'appelle des « résistances cognitives » quand, par exemple, ils ne parviennent pas à s'approprier du lexique en lien avec des notions et une pratique disciplinaire et ce, en dépit de la récurrence des termes dans les différentes activités (voir en 3, partie 3).

Ces résistances cognitives peuvent être mis en relation avec le concept d'inhibition cognitive, développée par le chercheur en psychologie Olivier Houdé, qui travaille également sur l'imagerie cérébrale :

« se développer c'est non seulement construire et activer des stratégies cognitives, comme le pensait Piaget, mais c'est aussi apprendre à inhiber des stratégies qui entrent en compétition dans le cerveau » (Houdé, 2007)

La résistance cognitive, telle que je la conçois, permet de caractériser le niveau du phénomène observable (un élève ne parvient pas à retenir le terme « cercle » en géométrie), tandis que l'inhibition cognitive pourrait en être une cause (un élève continue à associer « cercle » à « zéro »).

Cette résistance cognitive peut être aussi le fait que la compétence est enseignée avec trop de sollicitations intellectuelles, ce qui s'apparente à des conditions de (sur) charge cognitive. Sur cette notion de « charge cognitive », je me reporte aux travaux d'André Tricot, ici en collaboration avec Lucile Chanquoy, qui s'appuient sur les textes de John Sweller pour la définir comme il suit :

La notion de charge cognitive repose sur la conception – classique et déjà ancienne – d'une architecture cognitive humaine pouvant être décrite comme un système (ou plusieurs, selon les modalités sollicitées) de transmission et de traitement de l'information, disposant pour ces deux activités d'une quantité limitée de ressources cognitives. Très globalement, la théorie de la charge cognitive repose sur une architecture composée d'une mémoire de travail (MDT) et d'une mémoire à long terme (MLT). (Chanquoy et al., 2007).

Cette difficulté à apprendre un terme notionnel s'impose d'autant plus comme « résistance » que l'enseignant pourrait supposer que la compétence attendue est située dans la Zone proximale de développement (ZPD), pour reprendre la notion de Vygotski (trad. 1985), c'est-à-dire qu'elle paraît accessible pour cet âge, avec des pré-requis et l'accompagnement d'un adulte ou d'un pair (d'autres y arrivent dans les mêmes conditions, alors pourquoi cet élève n'y parviendrait pas ?). L'enseignement part du principe de pertinence de l'objet enseigné, comme le rappelle Fatima Chnane-Davin, en s'appuyant sur les travaux de Vygotski :

« On ne peut enseigner à l'enfant que ce qu'il est déjà capable d'apprendre" [...]. Car "enseigner à l'enfant ce qu'il n'est pas capable d'apprendre est aussi stérile que lui enseigner ce qu'il sait déjà faire tout seul" [...] » (Chnane-Davin, 2005 : 416).

Or, face à ces « résistances », l'enseignant peut être amené à développer de nouvelles pratiques ou restreindre son contenu d'apprentissage. En effet, la conséquence didactique, au niveau de l'enseignement, pourrait être le « refoulement didactique » qui conduit l'enseignant à éviter d'aborder des notions ou compétences qu'il présume trop compliquées pour l'élève. Ce « refoulement didactique », théorisé notamment par Karine Millon-Fauré, est défini comme une :

« autocensure, plus ou moins consciente, de l'enseignant qui le conduit à remplacer des termes jugés trop complexes pour ses élèves par des expressions moins précises mais a priori plus accessibles » (Millon-Fauré, 2021 : 107)

Ces considérations m'amènent maintenant à développer la part de connaissances en mathématiques déjà maîtrisées par le jeune. En cours de mathématiques, apprennent-ils tous également *en* mathématiques ? Les choses sont bien plus complexes et diverses, ce qui éclaire en retour la diversité des progrès en FLS.

3.3 La corrélation avec les compétences mathématiques antérieures

L'appropriation lexicale, discursive, notionnelle se réalise dans la durée. Malgré des heures de soutien, le rythme d'appropriation est lent en mathématiques (Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2018 : 144-165 ; voir pour une recension : Etxeberria et al., 2020 : 74-75 ; Millon-Fauré, 2020-a), de façon interdépendante avec les langues premières (Cummins, 1979 -a et b). Plus les élèves sont à l'aise à l'écrit dans leur langue de scolarisation antérieure, mieux ils s'en sortiraient à l'écrit dans leur seconde langue scolaire. Plusieurs types de transferts sont envisageables, nous pouvons nous référer par exemple à cette typologie synthétisée entre Emmanuelle Le Pichon-Vorstman et Jim Cummins, en didactique des langues, ainsi que Alexandre Cavalcante, en didactique des mathématiques :

« Selon la situation sociolinguistique, six types de transferts entre les langues sont possibles.

Soit des transferts :

1. de concepts (par exemple, comprendre le concept de photosynthèse) ;
2. de connaissances linguistiques spécifiques (comme le sens du préfixe *photo* dans *photosynthèse*) ;

3. de conscience phonologique (savoir que les mots sont composés de sons distincts et être capable de percevoir ces sons) ;
4. de conscience morphologique (connaître le sens du préfixe « pre » dans *prédire* en français et *predict* en anglais) ;
5. de stratégies métacognitives et métalinguistiques (comme par l'utilisation de supports visuels, de moyens mnémotechniques, ou de stratégies d'acquisition de vocabulaire) ;
6. de dimensions pragmatiques du langage (comme savoir s'appuyer sur des indices paralinguistiques tels que gestes ou mimiques). » (Le Pichon-Vorstman et al., 2022)

Je m'intéresse ici plus particulièrement au transfert de concepts mathématiques depuis la langue scolaire source¹⁰² vers la langue scolaire cible. Les résultats en mathématiques, de la recherche Evascol, analysés par Millon-Fauré (2020) et moi-même (Mendonça Dias, 2020-b) montrent la corrélation entre les compétences mathématiques maîtrisées en langue scolaire antérieure et celles visées dans leur nouvelle langue socio-scolaire, ce qui implique des incidences sur l'appropriation linguistique. En d'autres termes, si l'élève maîtrise la notion dans une précédente langue, il aura davantage de facilités à s'approprier les discours langagiers en mathématiques dans une nouvelle langue, que celui qui découvre simultanément la notion et la façon de la décrire ou de l'utiliser.

En préalable, nous devons nous rendre à ce constat : le niveau en mathématiques, attesté en langue de scolarisation antérieure, serait généralement en deçà du niveau d'un élève natif, si on compare les scores d'un primo-arrivant avec les scores moyens d'un élève natif (Millon-Fauré, 2020). En somme, pour dire les choses abruptement, les élèves qui arrivent en cours de scolarité ont un niveau de mathématiques plutôt faible par rapport aux attendus de leur nouvelle classe de rattachement. Est-ce à dire qu'ils sont en difficultés ? Oui et non. Oui, vis-à-vis du nouveau système éducatif et bien souvent, non par rapport à leur propre parcours personnel.

Ces résultats peuvent avoir plusieurs causes non exclusives : les conditions de scolarisation antérieure, les différences de programme, les difficultés d'apprentissage, la déscolarisation temporaire en raison de la migration, le stress des bilans. Pour comprendre ces compétences

¹⁰² Il serait plus exact de parler de langue de scolarisation source ou antérieure, que de langue première, car plusieurs jeunes ont été précédemment scolarisés dans une langue qui n'était pas leur langue première : le cas de Kurdes scolarisés en turc, d'enfants de langue romani scolarisés en bulgare, d'enfants peuls arrivés vers 6 ans en Italie scolarisés en italien, etc.

initiales et leurs incidences linguistiques et scolaires, je me suis essayée à une sommaire typologie de situations, que je vais présenter ci-après :

- les transferts, quand l'élève maîtrise la notion dans sa langue de scolarisation ;
- les ajustements, quand l'élève a appris autrement la notion ;
- les nouveautés, quand l'élève découvre la notion directement en langue seconde.

Cette analyse est présentée en formation des enseignants, pour qu'ils puissent se repérer sur la diversité des profils des élèves.

3.3.1 Les transferts. L'élève a déjà étudié et maîtrise la notion en Lsco antérieure

Quand l'élève a déjà étudié la notion et la maîtrise en langue de scolarisation, il semblerait qu'il peut faire davantage de transferts, même s'il débute relativement en langue française. C'est ce qui se profile dans les analyses suivantes.

Lorsque les compétences sont acquises dans la langue d'origine, l'apprenant semble capable d'assurer des transferts vers la langue cible, à savoir le français. Prenons l'exemple de Bilal, un adolescent pakistanais de niveau A2 en cours. En juin 2009, le garçon passe un examen de fin collège, le Certificat de Formation Générale et obtient 1 en français et 10 en mathématiques. Peu francophone, il peut résoudre des problèmes qui nécessitent des calculs prévisibles. Comme l'auteur de *L'âge du capitaine* Stella Baruk (1985), l'avait révélé, des élèves, parfois « *automathes* », n'ont pas toujours besoin de comprendre l'énoncé pour trouver la solution aux problèmes. D'ailleurs, pour expliquer ce phénomène aux enseignants en formation, je les mets en situation : une activité de mathématiques leur est proposée en langue étrangère, et beaucoup parviennent à comprendre la consigne en dépit de leur ignorance de la langue. Quand ils n'y parviennent pas, il n'est pas rare d'entendre « je suis nul en maths », les compétences mathématiques étant spontanément invoquées, plutôt que les difficultés en langue.

Les compétences mathématiques ne sont pas non plus corrélées avec les compétences en langue usuelle (Millon-Fauré, 2017). Cela signifie que certains élèves peuvent tout à fait se débrouiller en mathématiques alors qu'ils peinent à soutenir une conversation courante. A l'inverse, d'autres mènent des argumentations en français mais, quand il s'agit de mathématiques, ils sont perdus avec les énoncés. C'est ce qu'indiquait déjà Karine Millon-Fauré dans sa thèse, après avoir observé les résultats de 43 collégiens primo-arrivants, interrogés après une évaluation en mathématiques :

« [...] lorsque des élèves migrants apprennent la langue spécifique aux mathématiques dans un pays d'accueil, ils peuvent appuyer leurs apprentissages sur leurs connaissances dans la langue spécifique aux mathématiques acquises dans leur pays d'origine (à condition que leurs connaissances dans cette langue soient suffisamment solides) : il n'est pas indispensable pour eux de passer par la langue usuelle du pays d'accueil. » (Millon-Fauré, 2011 : 569).

Apparemment, les élèves apprendraient mieux les discours scolaires mathématiques quand ils connaissent la notion... Suffirait-il de remettre les élèves en classe inférieure pour qu'ils s'en sortent mieux ? Théoriquement, le « redoublement » exposerait les élèves à moins de savoirs nouveaux et limiterait la « double focalisation » (voir Bange, *op. cit.*). Cependant, les programmes entre les systèmes éducatifs ne concordent pas, que ce soit en mathématiques mais aussi dans les autres disciplines (cela ne sert à rien d'affecter un élève en 5^e au lieu de la classe de 4^e pour l'histoire-géographie, les sciences naturelles... car il sera toujours confronté à des connaissances nouvelles liées au programme scolaire national). A cela, il faut prendre en considération le bien-être du jeune, qui passe aussi par une socialisation avec des pairs du même âge. Pour toutes ces raisons, ce serait davantage le recours à la différenciation pédagogique qui serait à encourager.

3.3.2 Les ajustements. L'élève a déjà étudié autrement la notion en Lsco antérieure

Assurer des « transferts » nécessite parfois des ajustements, autrement dit d'adapter ses compétences. Les exemples peuvent s'accumuler en s'appuyant sur des exercices traduits (Charpentier, Twinger, 1995) ou encore, avec les explications de Marie-Alix Girodet dans son précieux ouvrage sur *L'influence des cultures sur les pratiques quotidiennes de calcul* (1996). Le groupe Mathsmonde, qui organise une journée annuelle à l'IREMS de Paris, donne l'occasion de découvrir des pratiques mathématiques à travers différents pays (les vidéos des conférences se retrouvent en ligne¹⁰³). Les symboles ont d'autres valeurs : suivant les pays, le point sert à organiser un nombre décimal ou il ponctue les groupes de trois chiffres ou encore, il symbolise le signe de la multiplication. Les opérations sont disposées autrement :

¹⁰³ <https://irem.u-paris.fr/seminaires-lirem-de-paris/maths-monde-enseigner-les-mathematiques-dans-le-monde>

6- பின்வரும் வனவழிப்புப் பிரிக்குக.

$$4 \overline{) 785}$$

$$6 \overline{) 296}$$

Doc. 30. Exercice de division (Charpentier, Twinger, 1995).

Pousser la porte de ces variations nous conduit sur le seuil des ethnomathématiques (voir *supra* en 2.2.1). Ainsi, des savoirs peuvent avoir été enseignés différemment et appris *autrement*. Si l'élève est capable de résoudre une soustraction et si 10 moins 3 égale 7 quel que soit le pays, en revanche les techniques opératoires peuvent varier. La proposition pédagogique que nous verrons plus loin, à travers l'expérimentation des vidéos plurilingues, offre un espace et un temps pour permettre aux élèves de laisser émerger les compétences mathématiques telles qu'ils les mettaient en œuvre suivant la culture disciplinaire de leur pays, de sorte de prendre en compte les acquis des élèves (voir chapitre 2, en 2.1.3). Il ne s'agit donc pas pour les élèves d'effectuer uniquement des traductions, mais de s'acculturer à une autre façon de dire, faire, penser les mathématiques qui ne sont pas aussi universelles qu'on tend parfois à les représenter.

3.3.3 Les nouveautés. L'élève n'a pas étudié la notion en Lsco antérieure

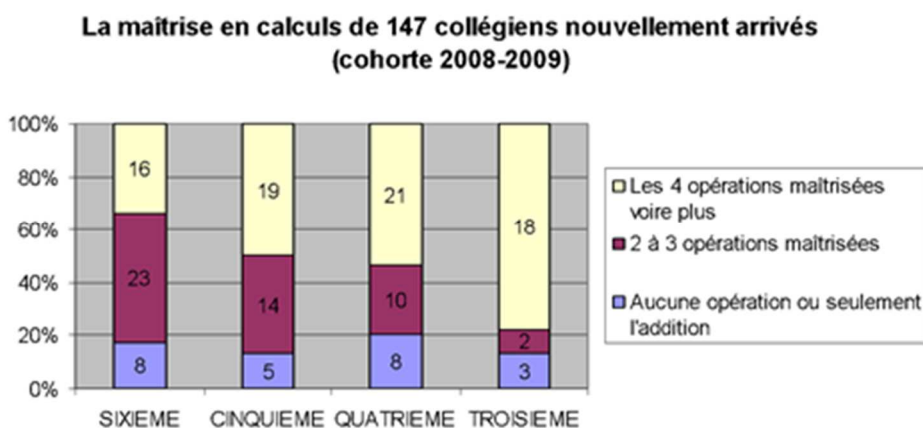
En mathématiques, des notions ont été étudiées dans le cursus précédent, mais ne sont pas réinvesties. A l'inverse, des notions n'ont pas encore été étudiées, tout particulièrement en géométrie. C'est ce qui arrive à ces jeunes filles, l'une bulgare et l'autre sénégalaise, observées dans la classe de Michelle : d'une part, elles n'ont jamais étudié les caractéristiques du cercle et d'autre part, elles n'en avaient jamais fait le tracé avec un compas (voir Mendonça Dias, 2014-b ; Mendonça Dias, 2021-a). Pour elles, l'apprentissage des discours permettant de décrire les caractéristiques du cercle ou verbaliser les procédures pour le tracé, est complexe.

3.3.4 Les difficultés scolaires. L'élève ne maîtrise pas la notion étudiée en Lsco antérieure

Des notions peuvent ne pas être maîtrisées mais ce n'est pas qu'elles n'ont pas été étudiées, c'est parce qu'elles sont en cours d'acquisition dans la langue de scolarisation antérieure. Finalement, les difficultés qui relèvent davantage des compétences mathématiques que langagières constituent des défis plus lourds et longs à relever. Comme n'importe quel élève,

les difficultés des élèves allophones peuvent être tout simplement scolaires. Pour l'illustrer, je reviens sur deux enquêtes : l'investigation lors de ma thèse et l'étude Evascol.

Pour exemple, dans ma thèse, observons les résultats de 147 collégiens qui, à leur arrivée en France, ont réalisé un test en mathématiques, en langue d'origine. Les opérations proposées sont l'addition, la soustraction, la multiplication et la division des nombres entiers supérieurs à une dizaine. On observe que sur les 47 élèves primo-arrivants inscrits en classe de 6^e, 8 ne maîtrisaient que l'addition tout au plus, 23 réussissaient à réaliser des additions, des multiplications, voire des soustractions et 16 élèves maîtrisaient les 4 opérations attendues pour le cycle ainsi qu'éventuellement des calculs avec des nombres relatifs, des fractions, etc.



Doc. 31. La maîtrise des techniques opératoires de 147 collégiens nouvellement arrivés, cohorte de 2008-2009 (Mendonça Dias, 2012-a).

Maintenant, si nous nous tournons du côté des résultats des élèves enquêtés pour la recherche Evascol, nous constatons que les niveaux en mathématiques évalués en langue de scolarisation antérieure sont inférieurs à ce qui serait attendu dans leur classe de rattachement, en comparant avec les scores moyens d'élèves natifs :

« Nous avons comparé les résultats obtenus par les 177 élèves allophones de notre échantillon aux performances des élèves des classes régulières (évaluation menée par le Casnav d'Aix-Marseille). Les observations qui en découlent s'avèrent très contrastées. Ainsi 13 % des élèves paraissent disposer de compétences en mathématiques bien supérieures à celles attendues dans la classe où ils ont été placés puisqu'ils attestent d'un niveau comparable à celui des élèves francophones fréquentant des classes supérieures à leur classe d'affectation. Toutefois, à l'opposé, 56% des élèves interrogés ne parviennent pas à réaliser les exercices de mathématiques correspondant à la classe où ils ont été affectés. » (Millon-Fauré, 2010)

Au vu de ces résultats, les professeurs doivent s'interroger lorsqu'ils les accueillent avec l'objectif qu'ils « maîtrisent » la langue française quand les besoins d'apprentissage concernent tout autant les fondamentaux de la discipline.

4. Des propositions didactiques pour la classe de mathématiques

4.1 Préconisations institutionnelles : emploi du temps et examen

Quelques remarques ou préconisations institutionnelles s'imposent au niveau national, académique ou local. D'après les résultats évoqués, le rythme d'appropriation linguistique est lent au regard des attendus disciplinaires et le travail mathématique en langue seconde, pour des apprentissages parfois nouveaux, nécessite un « ralentissement didactique » régulé par l'enseignant (Chnane-Davin, 2005 : 407 ; Millon-Fauré, 2022). Or, dans certains établissements, des collégiens suivaient moins d'heures de mathématiques que les natifs, voire ces heures étaient assurées par des professeurs de français. C'est pourquoi l'une des conclusions du rapport Evascol était d'augmenter le volume horaire en mathématiques au lieu de le diminuer. De plus, j'avais aussi ajouté la nécessité que les élèves reçoivent un manuel de mathématiques, qui ne leur était pas systématiquement distribué dans tous les établissements (Armagnague et al., 2018).

En ce qui concerne les examens, quelques avancées apparaissent avec une circulaire¹⁰⁴ récente qui autorise le dictionnaire bilingue aux examens :

« À compter de la session d'examens 2022 les élèves allophones nouvellement arrivés en France (EANA) sont autorisés à utiliser un dictionnaire bilingue aux épreuves de français, d'histoire-géographie et d'enseignement moral et civique de certifications de collège et de lycées. »
(Bulletin officiel n° 9 du 3 mars 2022)

Toutefois, les mathématiques ne figurent pas alors que, nous l'avons vu, cette discipline a une densité et une complexité langagières qui le justifieraient, au même titre que d'autres. Qui plus est, la question du tiers temps n'est toujours pas abordée dans les aménagements des examens, alors que le temps consacré à comprendre les consignes en langue seconde le justifierait

¹⁰⁴ Bulletin officiel n° 9 du 3 mars 2022.

amplement. Ces conclusions découlant des travaux de recherches peinent parfois à trouver leur interlocuteur pour que l'Etat, qui finance ces recherches, en tienne compte dans les politiques éducatives (Mendonça Dias, 2021-b).

4.2 Développer une pédagogie inclusive

4.2.1 Agir sur les gestes professionnels d'étayages

Que ce soit en tant que formatrice du Casnav ou qu'enseignante-chercheuse, je me suis intéressée aux gestes professionnels dans la conduite de l'enseignement. Sur ces questions, je m'appuie par exemple sur la typologie proposée par Dominique Bucheton et Yves Soulé (2009) qui présentent le « multi-agenda de préoccupations enchâssées » des professeurs. Celui-ci s'organise à partir de cinq dimensions : les objets de savoir, le tissage (pour expliciter le sens de l'enseignement), l'atmosphère (pour favoriser le dialogue didactique), le pilotage de tâches (pour organiser le travail) et l'étayage (pour soutenir l'apprentissage).

En ce qui concerne ce dernier point, l'étayage (le *scaffolding*) a été tout particulièrement développé par le psychologue américain Jerome S. Bruner (1983) qui a défini six fonctions¹⁰⁵ assurées par le tuteur pour qu'il accompagne l'enfant dans l'accomplissement d'une tâche qu'il n'aurait pas pu faire sans cette médiation. Cette théorisation s'inscrit dans la lignée de la conceptualisation de la Zone proximale de développement (ZPD) de Vygotsky, qui induit tout ce que l'enfant est en mesure de réaliser en plus quand il bénéficie de l'aide apportée par un adulte. Par rapport à la classification de Bruner, c'est au niveau de la réduction de la difficulté que j'ai davantage développé des propositions, quand je réfère aux besoins éducatifs particuliers des élèves allophones (voir par exemple, Mendonça Dias, Millon-Fauré, Smythe, 2023 sur l'étayage en classe de mathématiques).

C'est également sur ce concept d'étayage que s'appuient des travaux européens plus récents en didactique des langues (Beacco et al., 2015). Dans cette brochure sur les « dimensions linguistiques de toutes les matières scolaires », au cœur de notre propos, l'étayage est largement explicité, illustré ainsi que défini comme il suit :

« Étayer », c'est apporter aux élèves un soutien linguistique échelonné et temporaire qui les aide à atteindre des niveaux de compréhension/d'acquisition de compétences plus élevés que

¹⁰⁵ Ces six fonctions principales assurées par le tuteur concernent l'enrôlement du sujet dans la tâche, la réduction des degrés de liberté et de la difficulté, le maintien de l'orientation, la signalisation des caractéristiques déterminantes, le contrôle de la frustration, la démonstration ou présentation de modèles.

cela ne serait le cas sans assistance de l'enseignant ou de pairs plus avancés. Le soutien est retiré petit à petit lorsqu'il n'est plus nécessaire et l'enseignant confie peu à peu aux élèves plus de responsabilités dans le processus d'apprentissage » (Beacco et al., 2015 : 77).

Pour illustrer quelques gestes d'étayage, en partant de l'exemple de la compréhension écrite, il peut s'agir d'adapter la complexité linguistique (réduction du nombre de mots, longueur de texte, recours au dictionnaire bilingue...), ou d'adapter l'exigence cognitive (nombre d'activités, difficultés croissantes...). L'objectif n'est pas d'éviter la difficulté, mais de donner davantage d'appui temporaire ajusté pour que les élèves parviennent aux objectifs communs. Le professeur peut ainsi agir sur le temps didactique, sur le ralentissement didactique, en proposant davantage d'étapes grâce à un étayage anticipé ou spontané.

L'écueil d'une pérennisation est toutefois le sur-étayage ou « l'assistanat » (Millon-Fauré, 2011 : 475). De surcroît, l'étayage développé par l'enseignant ne doit pas entraver la « dévolution », au sens du didacticien des mathématiques, Guy Brousseau, qui la définit ainsi :

« La dévolution est l'acte par lequel l'enseignant fait accepter à l'élève la responsabilité d'une situation d'apprentissage (a-didactique) ou d'un problème et accepte lui-même les conséquences de ce transfert [...] Le maître veut que l'élève tiende la réponse que de lui-même et en même temps il veut, il a le devoir social de vouloir que l'élève donne la bonne réponse [...] » (Brousseau, 1988 : 325).

Il faut donc étayer mais sans retirer l'intérêt du travail pour l'élève qui doit pouvoir faire un apprentissage sur ce qui lui est proposé. Ce travail d'étayage a toute sa place dans une pédagogie qui se veut différenciée. Je vais donc prendre quelques lignes pour expliciter la façon dont j'appréhende la différenciation pédagogique, en général et plus particulièrement dans l'activité de mathématiques.

4.2.2 Différencier l'enseignement

Depuis ma recherche en thèse, l'approche par différenciation pédagogique est présente dans mes travaux (voir par exemple, Mendonça Dias, 2013-e ; 2016-a ; David, Mendonça Dias, 2020), en lien avec « l'hétérogénéité » du groupe. En travaillant sur ces conditions d'enseignement, j'avais dégagé deux principales catégories de variables d'hétérogénéité spécifiquement liées au profil des élèves primo-arrivants : les caractéristiques modifiables par l'enseignant (les compétences linguistiques en français...) et les caractéristiques non modifiables (la trajectoire migratoire...). D'autres sont communes à tous les individus, telles

que les stratégies d'apprentissage (Cyr, 2008 ; Robert, 2009, etc.). Sur cette base, il est possible de revisiter certaines typologies de critères d'hétérogénéité.

C'est la direction de la thèse d'Isabelle Benzakki, en didactique des langues, qui m'a donné l'occasion de revenir sur cette notion à partir de sa recherche en éducation comparée (France, Luxembourg, Québec). Cette jeune chercheuse s'intéresse aux choix opérés par les enseignants quand ils ont un élève allophone en inclusion en classe ordinaire (Benzakki, Mendonça Dias, 2022). Nous avons par exemple échangé sur la typologie d'un universitaire américain Richard W. Burns (1971 et 1972) dont les travaux ont été popularisés en France par des chercheurs en sciences de l'éducation (Jean-Pierre Astolfi, Bruno Robbes...). De ces travaux américains, la recherche française cite une typologie de 7 postulats (sur les 9 de Burns) pour classer les différences entre deux apprenants (vitesse d'apprentissage en fonction des acquis antérieurs, motivation, etc.)¹⁰⁶, sachant que ces postulats peuvent être mis en perspective avec des situations individuelles d'élèves migrants.

Cette caractéristique d'hétérogénéité, est commune à tout regroupement d'élèves. Le pédagogue Jean-Pierre Astolfi s'interrogeait – si ce n'est « s'indignait » - en rappelant une vision récente de l'enseignement :

« Pourquoi seule l'école chercherait-elle ainsi les « clones » ? C'est d'ailleurs une évolution récente du système, à l'échelle de l'histoire de l'éducation, la classe à plusieurs niveaux ayant longtemps été la norme. » (Astolfi, 2020 : 54).

L'hétérogénéité, non appréhendée comme un problème mais comme une situation de diversité, est accrue en la présence d'élèves récemment arrivés en France. De ce fait, la différenciation pédagogique relève moins d'un principe idéologique que d'une nécessité de fonctionnement, inhérente à la diversité des niveaux scolaires et linguistiques des élèves d'un même groupe : par exemple, quand un élève débute en français et qu'un autre, issu d'un pays francophone, est illettré (Armagnague et al., 2018 ; Mendonça Dias, 2020-a). Ces différents constats amènent les enseignants à trouver des moyens différenciés pour atteindre des objectifs communs, sans individualiser le travail d'un seul qui serait écarté des objectifs collectifs.

¹⁰⁶ No two learners : (1) achieve at the same rate ; (2) achieve using the same study techniques ; (3) solve problems in exactly the same way ; (4) possess the same repertoire of behaviors ; (5) possess the same pattern of interests ; (6) are motivated to achieve to the same degree ; (7) are motivated to achieve the same goals ; (8) are ready to learn at the same time ; (9) have exactly the same capacity to learn (d'après Burns, 1971 : 55).

Philippe Normand, qui était formateur au Casnav de Paris et avec lequel j'échangeais à ce propos, a contextualisé l'émergence et l'institutionnalisation de la pédagogie différenciée, ainsi que les polémiques qui en découlent, sur lesquelles il prenait position (Normand, 2020). Pour une approche épistémologique, je me reporte plus particulièrement aux pédagogues qui ont marqué le paysage éducatif de l'école primaire en France, à l'instar de Maria Montessori et Célestin Freinet.

Plus récemment, ma réflexion a été enrichie par plusieurs collaborations. En travaillant avec Catherine David, spécialiste de la pédagogie différenciée du FLE en classe multiniveaux (David et Abry, 2018), nous avons examiné la transversalité des pratiques d'une classe de FLE à une classe de FLS, mais également les limites liées à l'âge des élèves, leur autonomie, les conditions d'apprentissage (David, Mendonça Dias, 2020). Plurimaths a été l'occasion d'une collaboration de Catherine David et Jean-Michel Zakhartchouk (2023) pour que chacun d'entre eux apporte leur expertise sur la pédagogie différenciée en classe de mathématiques avec des élèves allophones.

Pour ce contexte d'enseignement en particulier, Karine Millon-Fauré et moi-même (2023) avons d'ailleurs proposé de combiner des adaptations sur le plan du niveau linguistique et du niveau scolaire. Diverses modalités peuvent être imaginées quant à l'organisation de groupes, le recours à des outils, l'élasticité du temps didactique... Bien que ces différenciations de gestes, d'objectifs et de supports ne peuvent être toujours systématisées dans le quotidien de la classe, en raison du caractère chronophage pour les enseignants, elles permettent d'intégrer dans ses habiletés professionnelles quelques gestes pour faciliter l'accessibilité des contenus, au profit du plus grand nombre.

4.2.3 Différencier l'évaluation

La différenciation pour les évaluations peut également être un sujet sensible, promis à être mis sur le devant de la scène avec l'ANR Ojemigr (voir partie 1) qui porte sur l'orientation et l'évaluation scolaire des élèves allophones. Dans cette recherche en cours, je me penche sur les bulletins scolaires des élèves de troisième, avec Fati Chnane-Davin et la sociologue Maïtena Armagnague-Roucher. Ainsi, de la différenciation pédagogique aux problématiques d'évaluation, il n'y a qu'un pas. Et l'évaluation n'est pas la moindre des étapes. Louis Porcher soutenait :

« L'évaluation est la clef qui permet de contrôler tout un système d'enseignement. Si vous changez tout, mais que vous ne touchez pas à l'évaluation, c'est comme si vous ne modifiez rien. Et il en va ainsi pour tous les systèmes éducatifs » (Porcher, 2004 : 86)

Dans la didactique des langues, et plus particulièrement en FLE, l'approche par compétences est facilitée par le recours au CECRL et aux portfolios qui en découlent. Cette posture conduit à une évaluation davantage positive (tournée vers ce que réussit l'élève) plutôt que négative (le professeur sanctionne les erreurs). Ici, les erreurs deviennent des leviers d'apprentissage (Marquillo-Larruy, 2003) et les fautes sont l'occasion d'en interroger les causes pour trouver une remédiation adéquate. Cette réflexion sur les évaluations à l'ère du CECRL, contextualisées dans un marché des certifications également, s'est largement développée (Porcher, 2004 ; Huver, Springer, 2011 ; Riba, Mègre, 2015, etc.). Ce sont des aspects dont je discute dans un cours d'évaluations et certifications, que j'assure au niveau master, depuis plusieurs années.

Dans le cadre scolaire, lors des processus d'évaluation en milieu scolaire, la différenciation est parfois entravée car elle renvoie les enseignants à des risques de jugements professionnels, mais aussi éthiques ou plus fondamentalement idéologiques, dans un système institutionnel contraint. Ainsi, la crainte de ne pas être équitable, de ne pas respecter des directives institutionnelles, conduit les enseignants à privilégier les hétéroévaluations sommatives normatives (le fameux contrôle de fin de séquence) plutôt que des évaluations critériées, par l'enseignant, en autoévaluation ou en coévaluation. Finalement, les apports de la didactique des langues sur une évaluation positive des compétences se heurtent au principe de notation qui préside le système de codage des résultats et de classification des individus, en milieu scolaire. Pour le moins, le pédagogue Pierre Merle a un avis tranché sur cette fabrique des notes :

L'école est une sorte d'immense gare de triage et d'étiquetage des personnes selon leurs compétences. La société du mérite est donc inévitablement une société de la mesure. Rien n'est plus problématique en effet que d'établir une hiérarchie entre des individus car, au-delà des compétences acquises, ce sont bien les individus qui sont finalement classés. (Merle, 2007).

L'un des phénomènes de l'évaluation académique est représentée par la « constante macabre », sujette à discussion, que théorise André Antibé (2003), didacticien des mathématiques, pour interpeler praticiens et institutionnels. Cette expression désigne la façon dont les notes sont distribuées dans un groupe classe de telle façon qu'il y a très peu de très mauvaises notes, beaucoup de moyennes notes et quasi pas d'excellentes notes, ce qu'il illustre graphiquement sous la forme de la « courbe de Gauss ». A ce phénomène, ajoutons que les notes peuvent être

influencées par les représentations que l'on a des élèves (c'est l'effet Pygmalion, pointé dans la recherche de Rosenthal et Jacobson, 1968¹⁰⁷), par les effets « parasites » au moment de la correction (Tagliante, 2005), etc. Les recherches en docimologie, notion introduite en 1922 par Henri Piéron pour référer aux études portant sur les notes, sont éclairantes à ce propos (Millon-Fauré, 2013 ; Merle, 2006, 2007).

Des alternatives sont proposées dans des pédagogies actives des milieux scolaires (Castincaud et al., 2014). D'ailleurs, certaines pratiques évaluatives peuvent être expérimentées avec les élèves récemment arrivés, telles que les ceintures de compétences ou encore le contrat de confiance qui établit entre l'enseignant et l'élève un accord explicite sur les objectifs délimités à atteindre avec plusieurs tentatives (Antibi, 2011 ; Talbot, 2014). Ce sont des points que j'aborde, parfois à la demande des institutions qui me sollicitent. De fait, si la différenciation pédagogique est soutenue institutionnellement, elle ne va toujours pas à son terme lors des processus évaluatifs des apprentissages.

4.3 Travailler les compétences langagières pour la discipline « mathématiques »

Les discours mathématiques sont spécifiques dans le domaine scolaire. Dans le cas de l'apprentissage des mathématiques en langue seconde, le travail langagier concomitant à celui mathématique peut être renforcé, à travers des discussions métalinguistiques ou des activités spécifiques (voir par exemple Beacco et al., 2015 ; Vigner, 2006 ; Mendonça Dias, à paraître). Dans cette dernière étape de ma partie 3, je souhaiterais consacrer quelques pages aux activités plus spécifiquement langagières à partir de trois entrées : le travail langagier interdisciplinaire français-mathématiques, la prise de parole et l'inclusion des compétences plurilingues.

4.3.1 Organiser des activités langagières interdisciplinaires

En renfort de l'activité mathématique, des exercices de langues peuvent être conçus pour faciliter l'appropriation linguistique des notions travaillées. En voici un exemple offert à partir de l'étude des chiffres et de la construction verbale des nombres.

Les langues nomment différemment les nombres : on compte 26 mots en français (Girodet, 1996 : 21), tandis que le bambara n'en compte que la moitié (*ibid.* : 40). De plus, l'écriture d'un

¹⁰⁷ Cette recherche est citée, néanmoins son caractère peu éthique d'expérimentation sur les dossiers et évaluations scolaires d'enfants ne fait pas de son protocole un modèle reproductible.

nombre présente une certaine bizarrerie : « *la numération française pour un nombre tel que cent-quatre-vingt-dix-sept relève d'une grande complexité à laquelle l'adulte natif n'est plus sensible [...] On entend 100/4/20/10/7 et on doit écrire 197* » constatait Chantal Rouilleault, du Centre académique Michel Delay. Pour le mettre en évidence, des exercices ont été conçus à l'instar de ceux proposés par la méthode d'apprentissage du français par les collégiens nouvellement arrivés, *Entrée en matière* (Cervoni et al., 2005), qui comprend des pages intitulées *D'une matière à l'autre*. Une leçon, par exemple, fait travailler les élèves sur l'orthographe des nombres et l'usage du tiret dans l'écriture en toutes lettres des nombres. Dans ce même ouvrage, on trouve des situations dialoguées fabriquées, avec enregistrement audio et support écrit, qui se tiennent en classe de mathématiques.

Cependant, il existe peu de manuels d'exercices pour travailler les mathématiques avec les élèves allophones. Une brochure avait été conçue pour le secondaire (Blanchard et al., 2004). Aujourd'hui, plusieurs sites du Casnav commencent à développer des ressources, tandis que des praticiens rendent disponibles des activités téléchargeables sur internet¹⁰⁸. Par ailleurs, les manuels de mathématiques récents intègrent souvent des exercices en anglais ou une section interdisciplinaire, pour faire le lien avec la langue, les arts, l'histoire... S'ils sont conçus pour les natifs, ils présentent une démarche qui peut être réinvestie avec les élèves nouvellement arrivés.

Certaines démarches, issues de la didactique des mathématiques, peuvent être revisitées, telles que la narration de recherches. Arlette Chevalier (1992 : 4), qui a expérimenté et formalisé l'exercice, la définit ainsi :

« Une narration de recherche est l'exposé détaillé, écrit par l'élève lui-même, de la suite des activités qu'il met en œuvre lors de la recherche de la solution d'un problème mathématique. »

Cet exercice a été conçu dans le cadre des travaux d'un groupe de l'Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques (IREM). Il permet ainsi à l'élève de raconter, avec ses propres mots et librement, à la première personne, le cheminement suivi pour résoudre les tâches en mathématiques. La trace écrite qui est construite lui offre un support lisible pour un apprentissage réflexif. Toutefois, peu francophone, l'élève aura besoin d'aide pour élaborer son récit, aide qui pourrait être apportée à travers un récit collectif en groupe ou une dictée à l'adulte.

¹⁰⁸ <https://www.francaislangueseconde.fr/pistes-pour-lenseignement/dossier-maths/>

L'activité du groupe Plurimaths m'a donné l'opportunité de découvrir une autre démarche issue de la didactique des mathématiques : celle conçue par les auteurs de Mathsenvie¹⁰⁹. Elle consiste à ancrer les mathématiques dans le réel et ainsi :

« développer la perception des élèves sur les objets mathématiques qui nous entourent afin de susciter des questionnements mathématiques » (Corny et al., à paraître)

La pédagogie du projet donne également l'opportunité de manipuler et produire des discours sur l'activité mathématique. Pour opérer, « [elle] se déroule sur plusieurs séances, exploite le potentiel de chacun et met en valeur la diversité des apprenants. » (David, Mendonça Dias, 2020). En ce qui me concerne, j'ai eu la chance de conduire un projet interdisciplinaire et intergénérationnel entre deux classes de maternelle et une UPE2A de collège. Les élèves ont travaillé autour du thème « *Formes et couleurs* », ce qui a conduit à des échanges pour la création d'un album et la conception d'une exposition commune inspirée par les œuvres de Kandinsky et de Mondrian¹¹⁰.

Après ces quelques exemples, je reviendrai sur le travail sur l'organisation de séquences plus particulièrement langagières dans la quatrième partie, plus spécifiquement dédiée à la formation des enseignants et dans laquelle je présenterai le projet FLSorbonne qui a conduit à la production de séquences langage-mathématiques.

4.3.2 Favoriser la prise de parole

Des prises de paroles rares en classe de mathématiques

D'après mes recherches, les élèves allophones sont davantage en réception des discours verbaux, certains prenant très peu (ou pas) la parole, en classe de mathématiques. Dans la classe d'Etienne, presque aucun élève ne prend la parole durant toutes les séances si bien que l'enseignant n'est pas informé que certains élèves sont au niveau A1.1 (une élève ne comprenait pas la question « tu viens de quel pays », par exemple), ce qui rend le discours verbal d'Etienne en décalage linguistique (de niveau C2), magistral, descendant et éloigné des capacités de compréhension des élèves.

¹⁰⁹ <https://www.mathsenvie.fr/>

¹¹⁰ Retrouvez le projet et les productions en ligne : <http://www.francaislangueseconde.fr/upe2a/album-madame-monsieur/>

Dans la classe de Cristelle, celle-ci met en revanche des conditions interactionnelles pour que les élèves interagissent avec elle, mais elles ont leurs limites. Un extrait représentatif est particulièrement analysé (Mendonça Dias, 2021-b). Il s'agit de dix-neuf minutes au cours desquelles Christine essaie de faire dire aux élèves que le point O est le centre du cercle et il est le milieu du segment [AB]. L'extrait compte 170 tours de paroles dont 83 par Cristelle et 87 pour l'ensemble des élèves, avec une alternance régulière enseignante/élève dans un échange vertical et non entre pairs. La répartition des tours de paroles témoigne d'un souci d'interaction de l'enseignante, mais les élèves s'expriment succinctement : en moyenne, on compte 4 mots par énoncé dans la prise de parole « élève » contre 21 mots pour l'enseignante. Qui plus est, 59 des énoncés des élèves ne font pas sens indépendamment de l'interaction, sur le plan syntaxique et/ou sémantique : « j'ai dit », « le point O », « du cercle »... Les 28 énoncés « complets » correspondent à des assertions ou questions de ce type : « je sais pas », « j'ai fini, madame », etc. Finalement, l'enseignante peine à faire produire les énoncés dans cet interrogatoire, tandis que les prises de parole individuelles sont très limitées ou absentes pour le reste du groupe classe.

Stratégies pédagogiques pour favoriser la prise de parole

Comment trouver des médiations ou des tremplins à la prise de parole ? Parmi les études universitaires, je peux évoquer celle d'Elisabeth Faupin (2015) qui, dans sa thèse en didactique des langues, montre que des élèves sont davantage en insécurité linguistique quand on les interroge directement, mais qu'ils prennent plus facilement la parole avec leurs pairs, lors d'activités de groupe. L'auteure met en évidence la complexité pour comprendre les interactions scolaires en raison du nombre d'interlocuteurs, des ruptures énonciatives, des digressions, des phrases en suspens du professeur qui attend les réponses des élèves...

Ces résultats m'ont conduit à explorer le recours au travail en groupe. Celui-ci peut s'organiser en collaboration quand les élèves travaillent tous ensemble vers le même objectif ou en coopération quand le travail commun d'un groupe se répartit entre plusieurs élèves (voir Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023). Les bienfaits de la coopération sont recensés par Reverdy (2016) parmi lesquels l'interdépendance positive (il s'agit d'amener les élèves à percevoir la complémentarité des apports de chacun : la réussite d'un individu est subordonnée à celle du groupe) ; la responsabilité individuelle (la réussite du groupe nécessite la prise en charge par chacun de sa part de travail) ; l'accompagnement des compétences ou habiletés sociales (l'écoute des autres ou la gestion des conflits, par exemple, s'avèrent indispensables à la réussite du travail de groupe). Ce type de pédagogie s'inscrit dans l'héritage de l'Éducation nouvelle et

est promu par exemple par le chercheur en sciences de l'éducation Sylvain Connac, spécialiste des pédagogies coopératives (Connac, 2018, pour un rapide rappel, et voir ses nombreux autres travaux sur la question).

Concernant cet objectif (prise de parole) et cette modalité (coopération), je me suis engagée dans une expérimentation de productions de vidéos mathématiques plurilingues (présentée en partie 1 en 4.3 et en partie 4 en 3.2) qui conduisait des écoliers plurilingues à imaginer l'explication d'une activité mathématique dans leur langue puis en français, travail basé principalement sur la verbalisation des discours explicatifs. J'y reviendrai.

J'ai été tout également intéressée de voir ce que proposaient les professionnels des mathématiques, à l'instar de Luca Agostino, désormais IA-IPR de mathématiques, qui participe à plusieurs groupes de travail IREM sur le langage dans les mathématiques. Ce dernier a développé le principe des « murs pédagogiques » qui consiste en un travail de groupe avec un tableau blanc pour noter le fruit des discussions collectives dans le cadre de la résolution d'une tâche mathématiques (Agostino, 2023). Des activités se prêtent bien aussi au jeu de la verbalisation pour les mathématiques, telles que les figures téléphonées car elles contraignent l'élève à s'exprimer à l'oral – comme s'il était au téléphone – pour donner des indications ou des consignes à un camarade, afin de lui faire reproduire une figure, etc. L'activité implique de parler en continu, compétence jusque là peu travaillée en classe par les élèves allophones.

Ceci-dit, j'ai été amenée à énoncer des propositions de gestes professionnels ordinaires pour favoriser la prise de parole spécifiquement dans l'activité mathématiques, que j'ai synthétisés à plusieurs reprises en les faisant parfois évoluer (Mendonça Dias, 2014-b ; Mendonça Dias, Millon-Fauré, Smythe, 2022 ; Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023) et les mettant en perspective avec la façon dont l'oral circule en classe, sur un mode académique culturellement marqué. En voici quelques propositions qui rejoignent celles promues dans les formations.

Par exemple, pour la production et l'interaction orales, on encourage d'instaurer des rituels dans la communication, de laisser le temps de formuler une réponse, de faire reformuler, de travailler les compétences orthoépiques (la relation phonèmes-graphèmes via la lecture oralisée)... En ce qui concerne davantage la compréhension (mais pas exclusivement), il s'agit de réduire la charge linguistique en circonscrivant les objectifs et les récurrences d'énoncés, placer l'élève à proximité de l'enseignant pour qu'il soit aidé par la gestualité, ralentir la prise de parole, utiliser la baladodiffusion (enregistrement des leçons ou exercices), le support vidéo... Toutes ces propositions ont été dernièrement présentées dans le cadre d'un article « Je comprends, mais je sais pas le dire », co-écrit avec Karine Millon-Fauré pour son expertise en didactique des

mathématiques et Fiona Smythe avec laquelle nous avons analysé son corpus recueilli en Nouvelle Zélande et en France, dans des classes regroupant des élèves allophones.

Ces recherches empiriques trouvent une assise théorique avec les travaux de ma collègue en didactique des langues, Corinne Weber, spécialiste de la didactique de l'oral (Weber, 2022), avec laquelle j'ai eu l'occasion de préparer une conférence à deux voix (janvier 2023).

4.3.3 Inclure les compétences plurilingues en classe de mathématiques

Un constat : des pratiques professionnelles non dirigées vers le plurilinguisme

Nous avons vu *supra* que les groupes d'élèves en UPE2A se distinguent par leur multilinguisme et que les profils des élèves se caractérisent par leur plurilinguisme. Toutefois, les enseignants ne sont pas nécessairement sensibilisés à la prise en compte du plurilinguisme dans leur enseignement. Preuve en est, à l'occasion du questionnaire numérique de 2019, soumis à des enseignants (Candelier et al., à paraître ; voir en partie 1, en 3.1)¹¹¹, ceux de mathématiques n'accordent pas de place au plurilinguisme : sur 76 répondants, seulement 6 – eux-mêmes plurilingues – s'appuient régulièrement sur ces compétences. Ils ont des élèves plurilingues, mais n'exercent pas forcément en UPE2A. En fait, 45 des 76 enseignants ne mobilisent jamais le répertoire plurilingue des élèves car, tout simplement... ils n'y pensent pas (Mendonça Dias, 2022-a).

Concernant les quelques expériences rapportées, je peux citer la comparaison des langues, qui se retrouve dans des témoignages d'entretien mené, telle qu'avec Leila, qui enseigne le français en coenseignement avec son collègue, Hélio, professeur de mathématiques, et qui aborde la numération à travers la comparaison des langues :

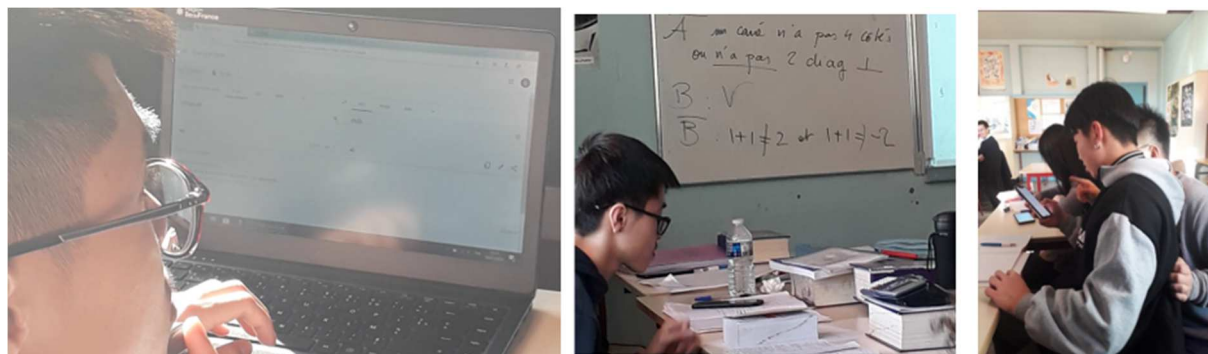
en bambara ou d'autres langues d'Afrique / ou bien en italien on a le dici qui revient souvent de 10 à 20 / ça, de reconnaître la racine, le mot 10 qui revenait et faire la même chose dans leur langue / pour comprendre la construction du nombre et du chiffre pourquoi nous on dit dix / onze / douze / treize / quatorze / et après on va passer à dix-sept / dix-huit où le terme « dix » est visible et on le dit

Si ces démarches sont relativement isolées, l'introduction du plurilinguisme est alors davantage à l'initiative des élèves et, plus particulièrement, des plus âgés.

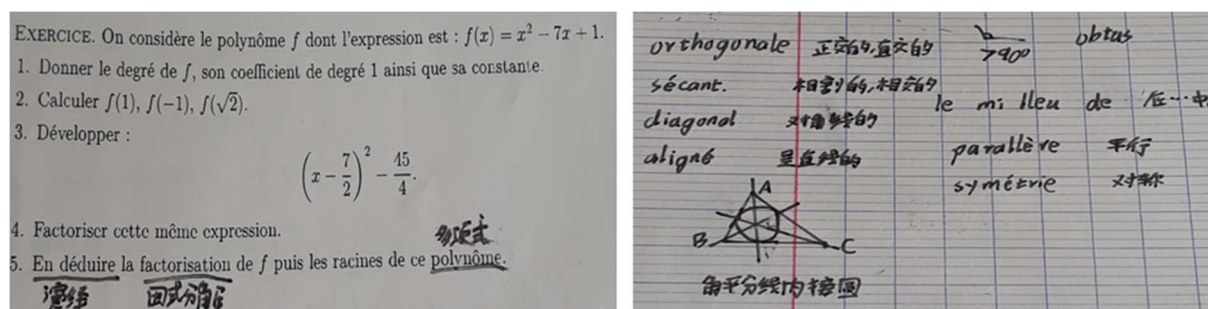
¹¹¹ Les résultats de cette enquête sont disponibles en ligne : <https://www.francaislangueseconde.fr/recherches-sur-le-fls/questionnaire/>

L'état des lieux en classe : le plurilinguisme, une stratégie de « grands » ?

Les lycéens ont développé une autonomie vis-à-vis de leurs stratégies d'apprentissage et leurs compétences écrites leur permettent de recourir à des outils bilingues, comme on le voit dans les photographies ci-dessous prises dans une UPE2A lycée en cours de mathématiques :



Doc. 32. Lycéens utilisant des ressources bilingues : traducteur sur ordinateur, dictionnaire, cours traduit sur smartphone



Doc. 33. Devoir (à gauche) et cahier (à droite) d'un lycéen sinophone en classe de mathématiques

Certes, tous n'en ressentent pas la nécessité. Il arrive même que le recours à une langue première paraisse intrusif ou inutile (« on s'en fout », déclare l'un de ces jeunes, quand l'enseignant essaie de comparer la façon de dire un terme en français et en arabe). Toutefois, si la langue des autres dérange quelques-uns, la plupart des lycéens observés recourent à la leur, dans une démarche individuelle ou avec un locuteur de même langue, pour s'aider dans l'apprentissage.

Quant aux écoliers et les collégiens rencontrés, ils taisent davantage leur langue. Pourtant, les compétences plurilingues pourraient être un levier pour étudier. C'est pourquoi je me suis intéressée aux façons dont les compétences plurilingues pouvaient être mobilisées pour favoriser l'appropriation conjointe des notions mathématiques et des discours en langue seconde.

Le pari du plurilinguisme comme option de stratégies d'apprentissage

Comme évoqué dans la partie 2, en 2.3 et 4.4, l'appui sur son répertoire linguistique fait partie intégrante du processus d'appropriation d'une langue additionnelle (voir par exemple la théorie de l'interdépendance des langues évoquées plus haut), donc il est à présumer que certains gestes professionnels peuvent favoriser cette stratégie acquisitionnelle, que ce soit à travers la comparaison des langues, la médiation permise par la traduction ou encore l'approche interculturelle. Je suis alors partie du principe que le plurilinguisme des élèves fait partie des compétences « dormantes » des élèves, c'est-à-dire de compétences non mobilisées en classe (Mendonça Dias, 2020-a) et ce, avec le risque que l'apprentissage immersif devienne « submersif » (voir les travaux de Skutnabb-Kangas et Dunbar, 2010 : 11, ainsi que Le Pichon-Vorstman, 2010), au sens où les connaissances et compétences antérieures seraient ignorées.

Un autre usage heuristique des langues premières est la possibilité d'élucider le degré de compréhension que des élèves ont des notions géométriques. Stefan, un jeune bulgare disait « triüğülnik » pour tri-angle mais il n'avait qu'un mot pour traduire « rectangle » et « carré », comme s'il n'opérait pas de distinction (tandis qu'il existe deux termes en bulgare). De même, pour désigner le « cercle », Lydia, qui n'avait jamais fait de géométrie auparavant, utilisait le mot arabe « sifr » qui veut dire « zéro ». Une analyse contrastive aurait pu faciliter la mise en relation entre un référent, des signifiants en langue première et en français.

En matière d'enseignement-apprentissage des mathématiques, quoique la place des langues ne parait pas allant de soi au prime abord, il m'est apparu nécessaire de convoquer les travaux portant sur la didactique du plurilinguisme. A ce propos, les travaux catalysés par le CARAP¹¹² (Candelier et al. 2012 : 6-7) ont été pour moi éclairants. Ce sont des pistes de travail dans lesquelles mon travail, inscrit dans l'activité collective de Plurimaths, s'oriente.

5. Poursuites des travaux sur langages et mathématiques

Au cours de cette partie, je suis revenue sur la façon dont, progressivement, mes travaux se sont ouverts à la dimension langagière des mathématiques, abordée de façon interdisciplinaire, avec des chercheurs en didactique des langues et des mathématiques. Ce sont différents aspects

¹¹² Le Cadre de Référence pour les Approches plurielles des langues et des cultures est en ligne : <https://carap.ecml.at/Accueil/tabid/3577/language/fr-FR/Default.aspx>

linguistiques, interactionnels et culturels qui ont ainsi été explorés... pour trouver des leviers où agir de sorte à faciliter l'appropriation langagière des élèves allophones en mathématiques.

C'est dans le cadre du réseau Plurimaths, propice aux échanges et collaborations, que je poursuis ces différentes études, en empruntant plusieurs voies méthodologiques : l'éducation comparée (facilitée à travers des projets financés, dont le projet ECOS France-Mexique qui permet la mobilité des chercheurs), l'analyse de discours et de la multimodalité dans des séances de classe vidéoscopées, l'enquête par entretiens et la recherche-action-formation. Ces démarches méthodologiques, dans leur processus et leurs productions, sont réinvesties en formation des enseignants. C'est pourquoi dans la dernière partie de cette synthèse je ciblerai plus particulièrement la présentation de mon travail de recherches en rapport avec la formation initiale et continue des enseignants.

PARTIE 4. Perspectives pour la formation professionnelle des acteurs en charge des élèves nouvellement arrivés

Un versant de ma recherche en didactique des langues concerne la formation des enseignants. Ceux-là, s'ils représentent les partenaires de recherches, sont également les premiers destinataires des résultats. En préalable, je vais évoquer comment la formation à la diversité linguistique a évolué durant ces dernières décennies. Cela étant, je partagerai la façon dont j'ai mené des expérimentations avec eux. Enfin, étant donné qu'un des prolongements de ces objectifs formatifs est la recherche doctorale, je conclurai succinctement sur les projets de thèses pour lesquels je me suis déjà engagée ou que je suis davantage susceptible d'encadrer. C'est sur ces perspectives que je terminerai cette synthèse, incipit à de prochains travaux de recherches.

1. Institutionnalisation de la formation

Je vais procéder par un rappel de l'arrière-plan institutionnel qui concerne la formation des enseignants. La temporalité retenue est celle de la deuxième moitié du XX^{ème}, quand les dispositifs pédagogiques ont commencé à se structurer :

« Aux lendemains de la seconde guerre mondiale, dans un contexte d'« explosion scolaire » et de « massification du secondaire » (Condette, 2015), d'augmentation du flux migratoire (Noiriel, 2010) et au vu des incidences scolaires (Miras, 2002 : 18-63), des propositions pédagogiques durent être trouvées pour optimiser l'enseignement pour tous, suivant les valeurs républicaines. Des dispositifs pédagogiques qui préfigurent des premiers cours de rattrapage intégré¹¹³ furent alors organisés spécifiquement pour les élèves non francophones à partir de 1953 en région parisienne, notamment pour faire face à la non-scolarisation (Miras, 2002 : 47). » (Mendonça Dias, 2021-c)

A la suite de ces aménagements pour les élèves depuis les années 70 et avant (Normand, 2020), une structuration administrative s'est imposée et la formation des enseignants a dû être repensée, c'est ainsi que les premiers Cefisem ont été créés. Nous allons en voir l'évolution.

¹¹³ Circulaire n° IX 70-37 du 13 janvier 1970 : Classes expérimentales d'initiation pour enfants étrangers.

1.1 Du Cefisem au Casnav

La formation s'est développée pour les praticiens qui enseignent avec les élèves récemment arrivés en France. Nous pouvons identifier plusieurs voies de formations qui se sont côtoyées sans nécessairement fusionner : il s'agit de la formation portée par les milieux associatifs, l'université, les organes de l'Éducation nationale et ceux de la diffusion du français (tels que le Centre de recherche et d'étude pour la diffusion du français, le Credif). Les enseignants en poste dans le primaire et dans le secondaire en France accèdent à des formations d'une façon ou d'une autre. Par exemple, en 1970, dans un contexte d'afflux de migrants, une circulaire fait référence à un stage assuré par l'Amicale pour l'Enseignement des Étrangers¹¹⁴ (Normand, 2020), et même à un diplôme de spécialisation, tandis que l'Éducation nationale n'a pas encore conçu son projet de formation propre sur la question de l'enseignement à ceux qu'elle désigne comme « enfants de migrants »¹¹⁵.

Tandis que la didactique des langues s'instaure en tant que discipline à l'université, à partir des sciences de linguistique appliquée, le Credif et le Bureau d'Études et de Liaison pour l'enseignement du français dans le monde (Belc)¹¹⁶ développent travaux et outils pour l'enseignement du français en tant que langue étrangère (Coste, 1987 ; Cardon-Quint, 2010 : 538-558). Que s'est-il passé plus particulièrement au niveau de l'Éducation Nationale ?

L'offre de formation, tout comme l'organisation de la scolarisation des jeunes migrants, est d'autant plus aléatoire qu'on s'éloigne de Paris et qu'on se dirige vers les zones rurales. Pourtant, la population immigrée est importante. C'est un aspect que j'étudie actuellement dans le cadre d'une collaboration à l'Institut Convergence Migration : je reviens aux années 60, aux lendemains des accords d'Evian, pour comprendre comment s'est organisée la scolarisation des enfants de Harkis, dans le camp de Bias. Celui-ci regroupait quelques centaines d'enfants et de femmes principalement, dans des conditions qui soulèvent encore l'étonnement ou le scandale pointé par la journaliste Dalila Kerchouche (2003), dont la famille a connu ce camp. La situation témoigne autant de manquements au droit de scolarisation que de défauts de formation. En effet,

¹¹⁴ Créée en 1961 grâce à une initiative de Stéphane Hessel et sous la forme d'une association de la loi 1901, l'Amicale devait alors « permettre la rémunération d'instituteurs donnant, sans formation particulière, des cours de français aux travailleurs étrangers. En 1967, elle a reçu une vocation plus large et plus autonome par la volonté des Pouvoirs publics [...]. » Elle a bénéficié des subventions du Fonds d'Action Sociale (FAS) et rapidement, elle a pris en charge la formation de formateurs.

¹¹⁵ Circulaire n° 76-387 du 4 novembre 1976 portant sur la création des CEFISEM.

¹¹⁶ « Le BELC a 40 ans », 12 juillet 2007, Université de Caen [en ligne]. Disponible sur : http://www.ciep.fr/publi_langfr/docs/BELC_40ans.pdf

des adolescents étaient éconduits des collèges ou rétrogradés dans de petites classes d'école élémentaire.

C'est dans ces contextes de flux migratoires que se sont dessinés les premiers projets d'adaptation scolaire et de formation. A partir du début des années 1970, une trentaine de circulaires¹¹⁷ se sont succédé. Elles précisent les orientations des politiques éducatives en la matière et régissent l'organisation des principaux dispositifs destinés à ces élèves. Elles ont conduit à la création de structures au niveau local pour l'enseignement (par exemple, les classes d'accueil en collège) et au niveau académique pour le pilotage (dans les rectorats) et la mise en œuvre des politiques nationales.

A cette fin, les Centres de Formation et d'Information pour la Scolarisation des Enfants de Migrants (Cefisem), ouverts en 1976, assuraient des missions de formation portant sur les cultures d'origine, le rapport école-famille, les difficultés scolaires « des élèves d'origines culturelles diverses ou des élèves dont les difficultés apparaissent liées à leur milieu social et culturel, notamment dans les zones d'éducation prioritaires » (circulaire de 1990). J'ai eu l'occasion d'interviewer d'anciens formateurs. Il en ressort que cette structuration produisait alors un amalgame entre primo-arrivants, enfants issus de l'immigration et difficultés scolaires, ce qui a nécessité un remaniement au niveau de la structure et des représentations, situation que j'ai déjà eu l'occasion d'expliquer avec ma collègue sociologue, Claire Schiff, spécialiste également de ces questions (Mendonça Dias, Schiff, 2020).

Pour rappel, en 2002, les Cefisem furent restructurés en Centres Académiques pour la Scolarisation des Nouveaux Arrivants et des enfants du Voyage (Casnav)¹¹⁸, actualisés en 2012¹¹⁹. Cette appellation révèle une délimitation différente du public visé puisque le champ d'action ne concerne plus les jeunes issus de l'immigration, mais seulement les primo-arrivants (ainsi que les jeunes des familles itinérantes, autre dossier sensible et complexe). Ces centres ont pour missions la coordination académique de la politique nationale quant à leur scolarisation et ils supervisent l'organisation de leur évaluation initiale. Par ailleurs, ils assurent « la formation des enseignants et mettent à leur disposition une documentation et des outils

¹¹⁷ Les circulaires sont téléchargeables : <http://www.francaislangueseconde.fr/bibliographie/textes-officiels/>

¹¹⁸ Un nouveau public apparaît dans les missions des Casnav : les élèves issus de familles itinérantes, – une catégorie également confuse.

¹¹⁹ Centre Académique pour la Scolarisation des enfants allophones Nouvellement Arrivés et des enfants issus de familles itinérantes et de Voyageurs (Casnav). Circulaire n° 2002-102 du 25 avril 2002 : Missions et organisation des centres académiques pour la scolarisation des nouveaux arrivants et des enfants du voyage (CASNAV).

spécialisés »¹²⁰. Pour fonctionner, ce service du rectorat réunit quelques formateurs chargés d'organiser la formation continue au niveau de l'académie et diverses responsabilités afférentes à la scolarisation des élèves allophones (telles que la passation du DELF). C'est aussi un service avec lequel je collabore principalement : le Casnav est une interface essentielle entre les résultats de recherches et la formation des enseignants, d'où mes interventions régulières. Voyons maintenant un peu plus précisément les certifications associées à l'enseignement aux élèves allophones.

1.2 Formation initiale et continue des enseignants

Le Casnav est surtout impliqué dans la formation continue et principalement en direction des enseignants exerçant dans des dispositifs. Mais alors, qu'est-il prévu pour la formation initiale ? En enquêtant, j'ai pu esquisser des formes que pouvait prendre la formation des nouveaux enseignants qui se destinaient à enseigner auprès d'un public d'élèves plurilingues. Je vais donc partager quelques observations quant à la formation initiale, puis la formation continue.

1.2.1 La mention « étranger » au CAPES

Un CAPES de FLE/S ? Certains enseignants l'ont réclamé. Ceci-dit, une sur-spécialisation comporte des limites tant pour les élèves que pour les enseignants, qui peuvent être marginalisés. La volonté est plutôt de former le plus grand nombre que quelques *happy few*. C'est donc davantage vers une « mention » FLE ou une « option » FLE qu'ont été réfléchies les spécialisations du CAPES. La Sorbonne se pose comme préceuse de cette formation initiale¹²¹. Je vais brièvement en mentionner la genèse étant donné mon investigation sur le sujet.

Grâce au projet CLIODIFLE¹²², porté par Valérie Spaëth au DILTEC, il m'a été possible d'analyser quelques archives avec Isabelle Cros, didacticienne des langues. Nous avons consulté les archives de l'École depuis 1952 (date du remaniement du CAPES) jusqu'à 1980 (fin de la délivrance d'une mention étranger à la Sorbonne). Ces archives sont composées de

¹²⁰ Circulaire n° 2012-141 du 2-10-2012, *Organisation de la scolarité des élèves allophones nouvellement arrivés*. Bulletin Officiel n° 37 du 11-10-2012.

¹²¹ Cet historique a été rendu possible grâce aux échanges avec Daniel Coste, Sophie Moirand, Mireille Naturel, Philippe Normand, Daniel Véronique, Gérard Vigner. Je leur en suis infiniment reconnaissante.

¹²² <https://www.collexpersee.eu/projet/cliodifle/>

courriers officiels, de photographies, de documents administratifs et pédagogiques. De ce travail inédit présenté lors du centenaire de notre École, j'en restitue quelques conclusions.

L'université de la Sorbonne abritait dans ses locaux l'École de Préparation des Professeurs de Français à l'Étranger (EPPFE) créée en 1920 par Brunot. L'École a connu des appellations successives jusqu'en 1985, où elle a été restructurée en Département de français langue étrangère (DFLE) où j'exerce désormais.

1945	1950	1952	1963	1967	1969	1971	1974	1978	1980
ESPPPF (45-63)			IPFE (63-71)			UER EFE P3			
Pierre Fouché (44-62)			Verdun-Léon Saulnier (62-67)	Jacques Robichez (67-68)	Bernard Quemada (69-74)		Le Goffic (74-77)	Galisson (78-81)	

Doc. 34. Chronologie des directions de l'école des professeurs de français à l'étranger, à la Sorbonne

Au moment de la création du Certificat d'aptitude au professorat de l'enseignement du second degré (CAPES) en 1950, remanié en 1952 (Grandière, Condette, 2008), elle portait le nom d'Institut des professeurs de français à l'étranger. A cette période aurait été impulsée la mise en place d'une mention « étranger » (Véronique, 2010), c'est-à-dire que pendant leur année de stage, les enseignants du secondaire ayant obtenu le concours du CAPES pouvaient suivre des cours portant par exemple « sur la spécificité des cours pour débutants, sur la phonétique, sur l'utilisation de méthodes audio-visuelles, sur les exercices de conceptualisation en grammaire, sur une approche différente de la littérature... »¹²³ (les enseignants stagiaires étaient alors évalués aussi sur la façon d'enseigner aux étrangers et ils pouvaient partir à l'étranger pour enseigner après leur année de stage).

Cette mention avait des enjeux différents suivant les acteurs. Pour les titulaires, il s'agissait de faciliter le recrutement à l'étranger et le retour en France. Pour les institutions françaises, il fallait former des ressources humaines pour le rayonnement à l'étranger et l'enseignement en outre-mer. Et surtout, pour l'École, l'enjeu était de conserver l'attrait de la formation, face à la concurrence du CAPES.

Cette mention aurait existé à partir de 1953, discrètement (8 reçus en 1954). Peu d'enseignants furent concernés, d'où la fin probable de cette offre de formation, en 1980, d'autant qu'elle était très coûteuse pour l'École et n'avait pas une existence légale claire au niveau national.

¹²³ Cette information provient d'un échange avec une chercheuse, qui assurait alors la formation.

1.2.2 L'option FLES du CAPES de lettres

Il faut attendre 2013 pour voir ré-apparaître une nouvelle formation intégrée à la préparation du CAPES¹²⁴ (Spaëth, 2015 ; Mendonça Dias, 2013-c), cette fois-ci sur le plan national. Jusque-là, en dehors de l'exception parisienne, la formation initiale des enseignants ne comportait pas ou peu de préparations dédiées à l'enseignement aux élèves allophones (Vigner, 2005 ; Chnane-Davin et Cuq, 2009 ; Davin-Chnane, 2011 ; Mendonça Dias et al., 2020) Cette option offre un compromis à l'« inexistence d'un Capes FLE » et aux souhaits de son instauration (Desvernois, De Miras, 2004 : 102). Elle apparaît dans les épreuves orales d'admission du nouveau concours du CAPES¹²⁵ de Lettres.

Pourtant, à ses débuts, la préparation à cette nouvelle option est peu effective en raison de moyens financiers limités et du manque de candidats. Le volume horaire d'enseignement varie de 30 heures à 68 heures. En juin 2016, 156 candidats ont passé l'option au niveau national¹²⁶. Après un essor au niveau des candidats et du développement de la formation, l'option connaît un revers. Son attractivité risque d'être compromise par les réorientations de l'épreuve, désormais remaniée en une épreuve davantage littéraire¹²⁷ comportant l'explication littéraire d'un texte, une épreuve didactique (la présentation d'une séance à partir de deux textes littéraires) et un entretien, chacune de ces parties se déroulant en une vingtaine de minutes. La dimension FLE disparaît pour ne laisser subsister que celle de FLS, à l'attention d'élèves qui auraient déjà atteint un niveau intermédiaire en français. Le contexte imaginé proposé concerne la classe ordinaire où seraient inclus quelques élèves sortis d'UPE2A.

En somme, de mon point de vue, le remaniement de l'épreuve peut dissuader des candidats, d'autant que des académies ne renouvellent pas d'offre de formation, faute d'étudiants ou d'enseignants (Bordeaux, Montpellier, etc.). De la sorte, certains étudiants pourraient préférer ne préparer que l'option « lettres modernes » qui comporte un dossier à analyser avec deux textes littéraires (les autres options sont cinéma, théâtre ou latin).

Qui plus est, cette option pourrait être (relativement) concurrencée par une nouvelle certification, le CAPEFE (présentée ci-après) conçue à l'attention des enseignants souhaitant enseigner à l'étranger (pourtant, le public visé n'est pas le même). Si le CAPEFE est ouvert à

¹²⁴ Arrêté du 19 avril 2013 fixant les modalités d'organisation des concours du certificat d'aptitude au professorat du second degré, JORF n°0099 du 27 avril 2013.

¹²⁵ CAPES : certificat d'aptitude au professorat de l'enseignement du second degré.

¹²⁶ Rapport de jury du CAPES 2016, rédigé par Valérie Spaëth, disponible sur le site du Ministère.

¹²⁷ Journal officiel du 29 janvier 2021.

tous les enseignants, en revanche l'option de Français langue étrangère et seconde (FLES) est réservée aux seuls professeurs de « lettres ».

1.2.3 Le Certificat d'Aptitude à participer à l'Enseignement Français à l'Etranger (CAPEFE)

Le dernier né est le Certificat d'Aptitude à participer à l'Enseignement Français à l'Etranger (CAPEFE), préparé à l'INSPE¹²⁸ dans le cadre du master MEEF¹²⁹. Il a été mis en place en 2020¹³⁰. Il peut concerner tous les enseignants (étudiants MEEF, stagiaires, titulaires, contractuels) quelle que soit leur discipline. Il se prépare en formation initiale et en formation continue. Il a été élaboré notamment pour répondre à un besoin émanant de l'Agence pour l'enseignement français à l'étranger (AEFE), de sorte à faciliter le recrutement.

Il est basé sur trois principales compétences : interagir avec des élèves dans un contexte plurilingue, comprendre des enjeux de la politique éducative de la France à l'étranger et pratiquer des langues étrangères. A ce propos, je souligne la prédominance de l'anglais, présent aux deux épreuves obligatoires, sous forme de compréhension écrite et d'interaction orale. Ce dernier aspect, vivement critiqué par des membres de la communauté scientifique, s'inscrit dans une politique linguistique qui encourage le plurilinguisme mais instaure des évaluations qui s'institutionnalisent en anglais, les autres langues entrant dans de l'optionnel. On retrouve ces orientations paradoxales depuis la maternelle (avec la préconisation d'approches plurielles qui s'appuient sur l'anglais)¹³¹ jusqu'au niveau supérieur, à l'université où il avait été question que tous les étudiants valident une certification en anglais en licence 3, injonction qui a été depuis annulée¹³².

Etant donné que les INSPE, rattachés aux universités, témoignent d'un manque d'heures pour assurer l'option FLES, il serait possible de mettre en commun quelques cours théoriques, voire ouvrir plus largement aux praticiens qui préparent la certification complémentaire de FLS, sans avoir accès à des formations préparatoires. Cette alternative logistique, expérimentée déjà dans certaines académies, pourrait soutenir celles qui accusent le manque de moyens pour proposer une offre de formation continue sur ces problématiques.

¹²⁸ L'Institut national supérieur du professorat et de l'éducation est responsable de la formation des enseignants de l'éducation nationale.

¹²⁹ Le master MEEF est le Master des Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation.

¹³⁰ Arrêté du 4-2-2020 - J.O. du 20-2-2020

¹³¹ *Les langues vivantes étrangères à la maternelle*, note de service n° 2019-086 du 28-5-2019

¹³² Le décret et de l'arrêté du 3 avril 2020 sur l'obligation de se présenter à une certification en anglais pour obtenir une licence, un DUT ou un BTS a été annulé par décision du Conseil d'Etat le 7 juin 2020, saisi par les associations de langues, notamment.

1.2.4 La formation continue : des stages et des certifications complémentaires

En formation initiale, nous avons donc une option FLES menacée et un CAPEFE objet de polémiques. Ajoutons à cela, en formation continue, une certification en Français langue seconde, qui ne se dote pas d'heures de préparation dans les académies. Effectivement, vu les thèmes communs, une mutualisation pourrait avoir du sens. Voyons maintenant en quoi consiste cette certification FLS.

Mise en place en 2004, elle permet de repérer les enseignants, de constituer « un vivier de compétences » (Klein, Sallé, 2009 : 145) pour enseigner auprès des élèves allophones et est généralement recommandée pour les postes fléchés dans les dispositifs. N'importe quel enseignant de l'Éducation Nationale peut être candidat à cette épreuve orale¹³³. Cependant, les préparations sont proposées de façon inégale d'une académie à l'autre (Mendonça Dias et al., 2020). Aucune passerelle n'est faite avec l'autre certification portant sur les « DNL » - Discipline non linguistique - pour enseigner en sections bilingues et qui permet, par exemple, à des professeurs d'histoire-géographie d'enseigner leur discipline en espagnol en vue de préparer au Bachibac (délivrance simultanée du baccalauréat français et du bachillerato espagnol).

A défaut d'une formation préparatoire dédiée, les enseignants peuvent se tourner vers des formats courts de formation académique et intra-établissement. Je vais en dire quelques mots d'autant que je suis intervenue dans ce cadre, en tant que formatrice et actuellement en fonction de mes thèmes de recherches.

La formation continue s'organise pour des objectifs parfois très ciblés (tels que être examinateur du DELF, ou mener le bilan d'accueil des élèves, etc.). Que ce soit dans le cadre du plan académique de formation ou des stages d'établissement, ces occasions réunissent des enseignants de différentes disciplines. Néanmoins, en dépit de la diversité de la formation, le nombre d'heures se réduit (Mendonça Dias et al., 2020), voire se virtualise avec le développement des modules de formation proposés notamment par Canopé. Des voies de formation, parallèles à l'Éducation nationale, complètent alors la formation. De la sorte, des enseignants s'inscrivent dans des formations universitaires, telles que celles où j'enseigne, ainsi qu'à l'INSEI qui propose désormais des formations sur ces thématiques suite à la recherche Evascol, etc.

¹³³ Note de service du 19 octobre 2004, *Attribution aux personnels enseignants des premier et second degrés relevant du MEN d'une certification complémentaire dans certains secteurs disciplinaires.*

1.3 Réflexions à partir d'autres contextes éducatifs

1.3.1 Du côté de l'international

Les problématiques d'enseignement des disciplines en langue seconde se retrouvent dans les différents coins de la planète, et avec elles, drainent autant de questions sur la formation des enseignants. Le cas de l'Afrique subsaharienne, qui doit composer avec les langues nationales, de l'immigration et héritées de la colonisation, se trouve au premier plan.

Dans le cadre des travaux de Plurimaths, nous nous sommes intéressés au projet École et Langue Nationale (ÉLAN)¹³⁴. Ce projet concerne l'enseignement-apprentissage des disciplines scolaires en contexte bilingue, en Afrique. Il cherche à concevoir un programme commun aux douze pays engagés (Burundi, Sénégal, etc.), en développant un référentiel de compétences bilingues, avec une approche par compétences et par objectifs. Il promeut alors le recours aux langues locales, ce qui implique comme préalable de les stabiliser à l'écrit, de les outiller parfois d'une terminologie scientifique, de donner les moyens aux enseignants de mieux les connaître et d'y recourir. L'intervention de chercheurs lors d'un séminaire avait permis de mieux en comprendre le contour :

« le projet ELAN élabore un enseignement qui s'appuie sur une pédagogie convergente et met en synergie les langues en vue d'une coconstruction des savoirs et compétences. [...] À l'heure actuelle, différentes organisations sont ainsi mises en place pour organiser l'enseignement des mathématiques en langue seconde. Voici quelques exemples de modèles

- Le modèle **différé successif** implique que l'enseignement se réalise en langue première au début de l'élémentaire, puis il se fait exclusivement en langue seconde, notamment le français.

- Dans le modèle **différé avec décrochage**, il y a une période où l'enseignement est monolingue avec une langue locale, puis il est bilingue avec une langue locale et le français, enfin il est exclusivement en français.

- Avec le modèle **simultané sans décrochage**, l'enseignement débute et se poursuit dans les deux langues. Une des propositions retenues est que les leçons soient dispensées complètement en langue première, puis reprises et poursuivies en langue seconde (sans refaire toute la leçon traduite : il s'agit de partir des acquis notionnels en L1 pour travailler les objets d'études en L2).

¹³⁴ <https://elan-afrique.org/> Cette présentation a été rendue possible grâce à une intervention du groupe ELAN mathématiques lors du séminaire Plurimaths du 28 juin 2022.

L'alternance codique, c'est-à-dire le passage d'une langue à l'autre dans un même discours, n'est pas particulièrement encouragée d'après le guide qui propose plutôt que l'enseignant en L2 ait une posture immersive et ne mélange pas les langues, même si les élèves peuvent répondre dans leur langue et progressivement utiliser la L2. » (Mendonça Dias, Millon Fauré, 2023).

Au vu de cette diversité des approches, il y a autant de systèmes de formation que de contextes. S'il est ardu de tous les recenser, je peux citer un dispositif de formation international : il s'agit de l'Initiative francophone pour la formation à distance des maîtres (IFADEM)¹³⁵, à destination des enseignants du primaire. L'IFADEM a permis l'élaboration de livrets de formation, les formations étant principalement menées à distance.

Mes recherches m'ont conduit ainsi à explorer des situations de formation pour des enseignants en français langue seconde. Au vu du public avec lequel je travaille - les jeunes migrants - je me suis plus particulièrement intéressée à la formation de leurs enseignants, qui cible les problématiques linguistiques, didactiques, ainsi que sociétales et éducatives davantage liées à l'expérience de la migration. Ainsi, de sorte à comparer les différentes propositions en formation initiale et continue, j'ai échangé avec plusieurs chercheuses internationales, à l'occasion de symposia (à l'AREF à Bordeaux, au RIED à Bruxelles, entre autres). Je ne citerai que celles avec lesquelles j'ai travaillé plus particulièrement : Helen Avery à l'université de Lund en Suède, Diane Querrien à l'université de Concordia (Mendonça Dias, Querrien, 2019, 2022) ainsi qu'Emmanuelle Le Pichon-Vorstman à l'Université de Toronto, Fiona Smythe chercheuse originaire de Nouvelle Zélande (Mendonça Dias, Millon-Fauré, Smythe, 2023), Christina Déchamps à l'université de Lisbonne nouvelle, autant de rencontres qui m'ont permis de mieux comprendre l'offre de formation nationale de leur territoire.

Le Réseau international éducation et diversité (RIED) auquel je participe depuis ses débuts m'a également permis de me tenir informée des situations respectives dans les territoires francophones de la Belgique, Suisse et du Québec. Plus récemment, j'ai été conviée à participer à un travail européen piloté par le Centre européen des langues vivantes (CELV), qui se déroulait de façon hybride depuis Graz et avec l'accompagnement de Michel Candelier, dans la suite des travaux du CARAP.

¹³⁵ <https://www.ifadem.org/fr>

1.3.2 L'exemple des SELF au Portugal

J'évoque maintenant plus particulièrement le territoire du Portugal. Je me permets d'élargir le propos car depuis deux ans, je m'intéresse à deux volets : l'enseignement aux élèves allophones en portugais langue seconde et, plus précisément, l'enseignement des mathématiques en français, sous forme de DNL. Cette dernière étude, alimentée par des partenariats et des échanges que j'ai développés avec l'Institut français de Lisbonne, l'Université de Lisbonne nouvelle et l'université de la Sorbonne nouvelle, m'a permis de faire un état des lieux sur la formation des enseignants de français, du moins dans la région lisboète. C'est une question peu abordée et pour autant, elle a de l'importance pour comprendre les dynamiques de développement de la formation des enseignants de français à l'international.

Pour situer les choses, la langue vivante scolaire la plus représentée au Portugal est l'anglais, suivie par le français puis par l'espagnol. Les seuls dispositifs d'enseignement bilingue en primaire concernent l'anglais et le français, mais le secondaire offre davantage de choix. En ce qui concerne le français, des Sections d'enseignement de langue française (SELF)¹³⁶ ont été ouvertes en 2006, sur un format proche de celui des sections d'enseignement bilingue en France. En 2017, un accord bilatéral de coopération éducative et linguistique entre la France et le Portugal est convenu entre les deux Ministères de l'éducation nationale, français et portugais, et ratifié en 2019, par Tiago Brandao Rodrigues (ministre de l'éducation portugais) et Najat Vallaud-Belkacem (ministre de l'éducation nationale française). Cet accord formalise l'enseignement de la langue française au Portugal (art. 4) et réciproquement, l'enseignement de la langue portugaise en France (art. 5).

Au Portugal, les objectifs sont de renforcer l'enseignement bilingue, favoriser la continuité pédagogique entre élémentaire et secondaire, et promouvoir la mobilité des enseignants des SELF. La coopération se situe aussi au niveau de la formation continue, en faisant collaborer les autorités françaises et portugaises, par l'entremise notamment de l'Institut français. Enfin, la passation du DELF scolaire par les élèves portugais devrait être développée (son financement incombe aux familles et l'organisation des sessions est compliquée par le manque d'examineurs agréés). En ce qui concerne la France, les dispositions se traduisent par le

¹³⁶ J'ai présenté ces SELF dans un ouvrage pédagogique à titre d'exemple (voir Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023), j'en reprends ici les informations.

maintien d'Enseignements internationaux des langues étrangères (EILE, anciennement ELCO, voir partie 2 en 4.2.1) qui est dispensé par des enseignants portugais, rémunérés par le Portugal.

En 2021, le Portugal comptait 24 SELF (on ne comptait pas encore de SELF sur les îles des Açores et de Madère). Parfois, cette ouverture fait suite à l'accueil d'un assistant de langues qui dynamise la structuration du dispositif. Cependant, une fois la SELF instituée, celle-ci n'est plus prioritaire pour accueillir un assistant de langues, étant donné que des moyens sont déjà alloués à travers l'affectation d'un enseignant supplémentaire pour assurer l'heure supplémentaire en SELF.

Les SELF sont ouvertes pour une durée de trois ans, reconductible. Dans ces sections, il ne s'agit pas à proprement parler d'un enseignement bilingue à horaire égal entre langue portugaise et française, mais c'est plutôt un renforcement en langue vivante, avec une séance supplémentaire dans une DNL. Le choix des disciplines est aléatoire, en fonction des disponibilités des enseignants et de leur degré de francophonie : par exemple, en 2021, quatre établissements avaient fait le choix de la discipline mathématique. Ces enseignants de DNL ne disposent pas de matériel spécifique, de type manuel, et de ce fait, ils produisent de nombreuses ressources par eux-mêmes. L'enseignement des mathématiques en langue française au Portugal est, pour l'instant, une situation isolée sur ce territoire (Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023).

La visite des établissements et de l'université m'a ainsi permis de comprendre les obstacles au développement de l'enseignement du français en milieu scolaire. Actuellement, l'âge moyen des enseignants de français est avancé et il est à prévoir dans un avenir proche un renouvellement des professionnels. Cependant, les salaires ne sont pas des plus attractifs et la formation initiale implique des étudiants d'exercer dans des conditions pécuniaires qui ne sont pas toujours tenables, ce qui limite les vocations ou les décourage en cours de formation. La mobilité des étudiants devrait être davantage développée, pour leur offrir des occasions de vivre, étudier, observer dans des milieux francophones, à défaut de quoi l'apprentissage en milieu hétéroglotte est une limite parfois pour le développement des compétences langagières en français.

Les enseignants ont une formation initiale de type master, suite à quoi ils passent un concours de recrutement. En voici le parcours type. Au Portugal, pour devenir enseignants de français, les étudiants commencent par l'enseignement universitaire polytechnique qui dépend de l'université. Celles et ceux qui se destinent à l'enseignement secondaire doivent réaliser un

master à l'université, la première année étant plutôt théorique et la seconde correspondant surtout à un stage obligatoire. La première année de master est obligatoirement bilingue (cadre légal) : les étudiants choisissent par exemple portugais et français. La deuxième année, il y a une formation dans une école qui prend forme d'un stage à temps plein, sans gratification, de janvier à juin, à raison de 16 heures hebdomadaires. Les enseignants stagiaires ont un rôle analogue à un assistant de langues. Les écoles actuellement sont plutôt proches du domicile. Une fois par semaine, les enseignants stagiaires reviennent à l'université. A l'issue de cette année, ils ont un « rapport de stage » qui s'apparente à une recherche action, à l'issue de laquelle il y a une soutenance. Comme ces années d'études ne sont pas financées et que les postes d'enseignement du français ne sont pas nombreux, il y a peu de candidats et beaucoup d'abandons. A titre d'exemple, pour 2021-2022, il y avait 11 étudiants en master 1 et 4 étudiants en master 2 (4 autres ont abandonné en cours de route) suivis à l'Université nouvelle de Lisbonne. Pourtant, il y a des demandes en terme d'enseignants de français, qui sont en nombre insuffisant en milieu scolaire. Par exemple, des projets d'ouverture de SELF peuvent être suspendus car il n'y a pas d'enseignant.

Quand le diplôme du master est obtenu, les étudiants doivent passer un concours de sélection pour pouvoir exercer dans un établissement scolaire. Ce concours est d'ordre administratif : il ne comprend pas d'épreuves. Le classement se réalise sur le critère de l'âge (la priorité étant accordée aux plus âgés), le relevé de notes. Chaque année donne un point supplémentaire.

Qu'en est-il pour la formation continue ? Remarquons que les enseignants des DNL qui veulent ou doivent enseigner leur discipline dans une autre langue n'ont pas de formation particulière pour ce contexte, ce qui pose question quant à la formation continue, préoccupation à laquelle s'associe l'Institut français du Portugal (IFP). Le service du ministère ne propose qu'une journée de (in)formation. De ce fait, des actions sont réalisées sur le budget de l'IFP (participations à des universités d'été, événements éducatifs...).

Sur le plan « macro », les modalités de développement de l'enseignement du français m'intéressent pour comprendre comment elles s'organisent au niveau des politiques nationales et des interrelations avec les acteurs. Concernant mes travaux en lien avec Plurimaths, ces échanges me donnent l'occasion d'interagir avec des professionnels qui enseignent les mathématiques en français langue étrangère, sans formation ni outil préalables, ce qui nécessite d'imaginer, créer... En mettant en place un « café pédagogique France-Portugal », réunion bi-trimestrielle en visioconférence, j'ai discuté avec ces enseignants des SELF portugaises et j'ai

bénéficié de leurs expériences, partagées également lors de mes visites d'établissement au Portugal ou lors de leurs venues en France.

1.3.3 Le cas de l'enseignement non formel et informel

Si je suis familière des terrains scolaires, au niveau des UPE2A et plus récemment des SELF, je suis également habituée à travailler avec des milieux d'éducation non formelle à l'instar des associations, qui sont un maillon essentiel pour les mineurs non accompagnés.

C'est ainsi que depuis près de vingt ans, j'ai suivi de près ou de loin le développement du maillage du tissu associatif d'une même métropole, en participant à des actions ou concourant moi-même à la mise en place d'une association interuniversitaire pour les adultes migrants¹³⁷. Cette implication, si elle peut être un biais d'observation, est aussi un atout pour comprendre de l'intérieur comment se tissent les liens en fonction des enjeux, des situations, des relations interpersonnelles. Toutefois, en ce qui concerne les mineurs - et tout particulièrement ceux en attente d'une scolarisation en même temps que la reconnaissance de leur minorité -, c'est avec plus de distance que j'ai travaillé, en suivant pendant plusieurs années les actions d'une association.

Les entretiens menés avec les acteurs bénévoles, dont les actions sont éducatives et sociales, m'ont permis de restituer ce qui est invisibilisé en milieu scolaire. C'est grâce à la collaboration avec la sociologue Isabelle Rigoni que j'ai pu avancer sur ce terrain (Mendonça Dias, Rigoni, 2019, 2020 a et b, 2022). En cela, je trouve précieux d'étudier des terrains complémentaires pour se décentrer du seul milieu scolaire qui fonctionne avec ses rituels, ses conformités, ses objectifs.

En ce qui concerne l'enseignement non formel, je me suis intéressée aussi aux travaux qui portent sur les camps de réfugiés, tels que ceux d'Amal Khaleefa (2020) sur les camps de Zaatari en Jordanie. Avec d'autres collègues de l'Institut Convergences Migrations, elle anime désormais un séminaire sur l'éducation formelle, informelle, non formelle. Toutefois, le temps imparti à mes recherches ne me permet pas d'étudier ces terrains.

¹³⁷ <https://reseau-aime.fr/>

2. Les acteurs éducatifs et leurs expériences de la formation

2.1 Des besoins de formation réitérés

En France, des dispositifs de formation sont donc présents mais insuffisants, pour le public qui nous occupe. Dans Molière, Toinette s'adresse à Argan qui joue le malade imaginaire et elle pointe pour chacun de ses maux : « Le poumon ! ». De même, pour chaque insuffisance du système scolaire, grande est la tentation de répondre par : « La formation ! ». Reste à s'assurer que la temporalité de cette formation, sous réserve qu'elle soit organisée, concorde avec la disponibilité des enseignants. Et qu'elle soit suffisamment conduite pour qu'elle ne s'apparente pas à une information.

Immergés dans le terrain, les professeurs ont développé leur propre expertise, pour exercer en milieu multilingue, que ce soit pour composer avec les langues régionales ou celles de l'immigration. En effet, rappelons-le (voir partie 2, en 4.1), le français a longtemps été une langue seconde pour nombre de concitoyens : en 1925, on doit renouveler la proscription des « idiomes locaux »¹³⁸ à l'école, et dans le même temps, plus de 250 000 élèves étrangers sont recensés en 1927 (Klein, 2012 : 11). Ce n'est donc pas vraiment une nouveauté quand, dans les années soixante, des professeurs se retrouvent avec un nombre croissant d'élèves peu francophones. La question de la formation se pose concomitamment au sein de l'Éducation nationale, tandis qu'à l'université se développe la didactique du Français langue étrangère.

Encore aujourd'hui, le besoin de formation est réitéré. C'est du moins ce que j'ai constaté alors que j'étais formatrice ou lors d'enquêtes numériques et d'entretiens semi-dirigés que j'ai menés. Par exemple, lors de l'étude Evascol, une centaine d'enseignants d'UPE2A ont répondu à un questionnaire numérique portant en partie sur leur formation (Mendonça Dias, Schiff, 2020 ; Mendonça Dias et al., 2020). Avec Brahim Azaoui, nous avons analysé les réponses des enquêtés. Certains parviennent dans les dispositifs par le biais du FLE. D'autres ont débuté dans des académies de la région parisienne où le nombre d'élèves allophones les a amenés plus rapidement et systématiquement à adapter leur enseignement. Pour d'autres, ce n'est pas tant leurs compétences universitaires ou professionnelles qu'une expérience personnelle de vie à l'étranger, qui les a conduits à prendre en charge un dispositif. Certains sont sollicités en raison de précédentes expériences professionnelles, sur décision du chef d'établissement ou encore

¹³⁸ Circulaire Monzie du 14 août 1925.

simplement pour des motifs pratiques d'emploi du temps. Ceux-là se forment alors « sur le tas ».

« Moi tout ce que j'ai appris, c'est parce que j'avais des élèves [...] mais c'est parce que j'avais pas le choix. Enfin je les avais en face de moi, alors il fallait que je m'en occupe. »
(Mendonça Dias, Schiff, 2020).

C'est ainsi qu'une partie des professeurs enquêtés n'a aucune expérience, ni formation préalable sur la prise en charge des élèves allophones, voire n'est pas volontaire pour prendre en charge ces élèves. La majorité des enseignants enquêtés considèrent ne pas disposer d'une formation suffisante.

Dans les faits, aucun diplôme, ni formation préalable n'est obligatoire pour exercer dans les dispositifs linguistiques destinés aux élèves allophones arrivants, même si certaines académies exigent une certification complémentaire en FLS (voir en 1.2). En 1986¹³⁹, on recommandait que ce ne soit pas le premier poste occupé et que l'enseignant ait « au moins trois ans d'expérience d'enseignement ». Actuellement, ce n'est pas toujours le cas. En outre, certaines académies sont amenées à recruter des contractuels, ce qui complique l'inclusion scolaire des élèves.

2.2 Des formations élargies aux différents acteurs éducatifs

S'il est préférable d'avoir des enseignants formés, ils ne doivent cependant pas être sur-spécialisés. Ainsi, la circulaire de 2012 recommande que les enseignants d'UPE2A poursuivent une partie de leur service en classe ordinaire, de façon à garder en perspective le niveau à viser ainsi que le contenu des cours communs. Ce lien est d'autant plus important que les UPE2A ne comportent ni programme propre, ni objectifs à atteindre, puisque l'élève sort du dispositif au bout d'une année scolaire (ou avant) quelles que soient les compétences maîtrisées (Mendonça Dias, 2020-a, 2021-b).

Dans la perspective de l'inclusion, c'est toute l'équipe d'enseignants qui est impliquée. A ce titre, les stages d'établissement sont des occasions privilégiées de discuter de l'apprentissage en langue seconde, du rythme d'appropriation, de l'évaluation, de l'orientation... Par expérience (de formatrice), la question de l'évaluation est prégnante dans les préoccupations des enseignants, question qui émerge au cours de ces formations et qui se lie avec celle de

¹³⁹ Circulaire n° 86-119/120/121 du 13 mars 1986

l'orientation, axe sur lequel l'ANR OJEMIGR centre son étude. Les résultats de recherches pourront alimenter ultérieurement la formation, comme l'a fait la recherche Evascol.

Toutefois, la formation ne peut pas concerner uniquement les enseignants. C'est d'ailleurs une des conclusions à laquelle nous avons abouti lors de l'enquête Evascol. Le rapport préconisait, une approche holistique de l'accompagnement scolaire, c'est-à-dire envisager la scolarisation de l'élève allophone comme ressortant d'un travail d'équipe éducative et non de la seule responsabilité du professeur d'UPE2A. La collégialité du travail devrait soulager les enseignants des responsabilités qui les dépassent (telles qu'assumer des actions sociales). Certains sont submergés par la pluralité des missions qu'ils s'assignent (Rigoni, 2020) et se trouvent parfois dans une forme de « souffrance ensilencée » (Azaoui, 2020).

2.3 L'exemple des enseignants de mathématiques

2.3.1 Une formation à développer

A l'école élémentaire, les écoliers allophones devraient y bénéficier d'un « enseignement intensif du français d'une durée hebdomadaire de 9 heures minimum dans le premier degré » ainsi que « l'enseignement de deux disciplines autres que le français (les mathématiques et une langue vivante étrangère de préférence) »¹⁴⁰. Concernant l'enseignement des mathématiques, il s'agit de travailler la langue française comme « langue instrumentale d'une autre discipline » (*ibid.*). Or, dans les faits, tous les professeurs des écoles ne trouvent pas le temps de travailler les mathématiques et les discours afférents dans le cadre de l'UPE2A (Mendonça Dias, 2012-a et b). C'est alors en classe ordinaire que se déroule l'apprentissage des discours spécifiques à la pratique des mathématiques.

Au niveau du collège, j'ai pu obtenir quelques indicateurs émanant plus particulièrement des professeurs de mathématiques, à partir de deux enquêtes numériques menées avec des collègues. Dans la première, 76 répondants professeurs de mathématiques ont répondu à un questionnaire numérique « Enseignement et plurilinguisme en milieu scolaire » (Candelier et al., à paraître). Dans la seconde, 48 répondants professeurs de mathématiques en charge d'élèves allophones (Abou Samra et al., 2023) ont renseigné un questionnaire numérique « Langages et mathématiques : le point de vue et l'expérience des enseignants ».

¹⁴⁰ *Ibidem.*

Il apparaît que peu d'enseignants de mathématiques sont formés aux problématiques du plurilinguisme, de l'interculturel et de la migration (Mendonça Dias et al., 2020). De leur côté, les enseignants de français exerçant dans des dispositifs linguistiques font peu travailler les compétences langagières relevant d'autres disciplines scolaires (Mendonça Dias, 2011, 2012-a et b). Comment faciliter les appropriations langagières des élèves pour la discipline mathématique en langue seconde ?

Un préalable serait probablement de mieux connaître les élèves pour anticiper les difficultés de compréhension que peut poser la langue française, au regard des compétences maîtrisées par l'élève et des complexités des discours. Pour ce faire, la façon dont s'exprime l'élève dans un échange spontané de la vie quotidienne n'est pas toujours l'indicateur le plus sûr. Karine Millon-Fauré a mis en évidence l'absence de lien direct entre la maîtrise de la langue usuelle et celle des compétences langagières nécessaires aux activités mathématiques. En revanche, elle observait que les cours de mathématiques ne remédiaient pas aux besoins langagiers des élèves :

"Chez la plupart des élèves migrants, les cours de mathématiques ordinaires ne suffisent pas pour acquérir rapidement les compétences langagières indispensables aux apprentissages dans cette discipline" (Millon-Fauré, 2011 : 481).

En second lieu, on peut supposer qu'un travail accru portant sur les discours dans l'activité mathématique peut faciliter l'appropriation. Fatima Davin-Chnane concluait, à l'issue de l'observation de cours de mathématiques avec des élèves allophones :

"Si on ne prend pas en charge le problème langagier, y compris le vocabulaire sur les mathématiques, les élèves se sentent abandonnés et livrés à eux-mêmes. Dans ce dernier cas, ils abandonnent à leur tour et rompent le contrat didactique." (Davin-Chnane, 2005 : 325).

De façon pratique, divers gestes professionnels peuvent aussi être renforcés : contrôler la compréhension du lexique et des discours, organiser des modules dédiés aux compétences langagières (Millon-Fauré, 2020-b), adapter son discours sur le plan formel aux niveaux linguistiques des élèves, produire des séquences collaboratives entre enseignants de mathématiques et de langues¹⁴¹, s'appuyer sur l'ingénierie pédagogique développée pour le Français sur objectif spécifique, didactiser des supports vidéos de classe (Beaugrand 2019), encourager la co-intervention (Armagnague *et al.* 2018 : 369 ; Abou-Samra et al., 2023), etc.

¹⁴¹ <http://www.francaislangueseconde.fr/sequences-flsorbonne/sequences/>

2.3.2 Répartition des rôles entre enseignants de français et de mathématiques

Dans cette démarche d'investigation sur des propositions didactiques, il m'apparaît nécessaire d'avoir une approche compréhensive des choix des praticiens experts : il ne s'agit pas de prescrire un programme avec une systématisation pédagogique, mais que les résultats de recherche s'intègrent dans l'environnement duquel ils procèdent.

Dans mon travail de thèse, quand j'avais analysé 80 dispositifs d'accueil à travers la France, je me suis interrogée sur la cohérence des choix pédagogiques avec les facteurs d'hétérogénéité des élèves et les besoins d'apprentissage signalés. J'avais approfondi le cas des 12 structures où étaient scolarisés les collégiens de ma première cohorte. Sur le plan didactique, je m'étais plus particulièrement intéressée à l'enseignement dans « la classe d'accueil, de la pratique à la théorie », pour reprendre le titre d'un de mes articles (Mendonça Dias, 2011). Sur la base d'entretiens, questionnaires et recueil de planifications annuelles, il était apparu qu'au cours des quatre premiers mois – c'est-à-dire de septembre à décembre –, les thèmes et les objets grammaticaux étaient relativement les mêmes et ce, quel que soit le profil du dispositif, le nombre d'heures allouées... A partir du second trimestre, les objets d'études étaient plus nombreux et diversifiés quand les groupes d'élèves étaient hétérogènes.

Dans ces résultats, j'avais vu apparaître deux profils d'enseignants de français : ceux qui enseignaient dès le départ « en » français, tandis que d'autres axaient leur enseignement sur la langue uniquement (Mendonça Dias, 2012-a, b, c, par exemple). Le travail langagier en lien avec les disciplines scolaires était alors quasi absent (hormis en ce qui concerne la discipline scolaire « français » telle qu'elle est au programme en classe ordinaire).

Je m'étais penchée plus précisément sur l'enseignement des compétences culturelles, grâce à la participation à un questionnaire numérique renseigné par 80 enseignants de français exerçant dans des dispositifs, en primaire ou dans le secondaire (Mendonça Dias, 2013-d). Certains mettaient en place des séances culturelles spécifiques, intitulées éventuellement « cours de civilisation ». J'ai identifié alors trois démarches qui présidaient aux choix des objets culturels : suivant l'occasion fournie par le contexte ; sur demande des élèves ; en relation avec le programme (Mendonça Dias, 2012-a). Rarement, les enseignants ménageaient du temps à des disciplines connexes (géographie, éducation civique, littérature et histoire de l'art). Les thèmes étaient différents de ceux des manuels de civilisation de FLE (ayant des thèmes sur les transports en France, la sécurité sociale, le logement...). Il arrivait qu'ils soient choisis pour « rattraper » des connaissances déjà étudiées par les pairs français, ou pour accompagner

l'intégration en classe-type. Globalement, le travail en lien avec les disciplines scolaires semble marginal. Ceci-dit, les pratiques dans les dispositifs évoluent et, déjà au moment de mon travail doctoral, il était perceptible qu'il y avait aussi un effet d'académie dans les façons d'appréhender l'enseignement du FLS.

Au final, dans l'assignation des rôles, on passerait théoriquement d'un professeur (de français) un peu pluridisciplinaire à des professeurs travaillant en transdisciplinarité (Mendonça Dias, Querrien, 2019). La répartition des rôles n'est pas évidente, car l'enseignant de français ne peut pas se substituer à l'enseignant de mathématiques, et inversement, ce dernier doit trouver un juste équilibre pour travailler le langagier de façon concomitante à sa discipline. Il s'agit donc d'éviter « un mélange confus des savoirs » (Porcher, 1984 : 148). A ce propos, Beacco remarquait :

« “la question de la langue” dans l'enseignement des matières scolaires n'est pas à renvoyer à une sorte de responsabilité collective des enseignants qui tend de ce fait à se diluer. Il ne s'agit pas seulement de transformer tout enseignant de discipline en enseignant de français [...] les enseignants des disciplines ont un rôle spécifique parce qu'il existe une spécificité de la communication scientifique et que celle-ci ne réside pas uniquement dans la terminologie usitée » (Beacco, 2012 : 119).

Une modalité de travail pour résoudre la complétude des expertises est de faire collaborer les enseignants, c'est du moins une piste sur laquelle je me suis penchée.

2.3.3 Promouvoir la collaboration des enseignants

Lorsque j'ai mené des entretiens avec 6 enseignants qui pratiquaient la cointervention, leurs réponses ont été analysées avec Myriam Abou Samra et Christophe Hache à travers plusieurs axes d'observation, notamment au niveau des compétences professionnelles (Abou-Samra, Hache, Mendonça Dias, 2022). La collaboration entre enseignants peut prendre des formes très variées, c'est ce que nous avons rappelé en nous appuyons sur divers pédagogues (Harent, Toullec-Théry, 2021 : 32-33 ; Tremblay, 2010 ; Uribe, 2018, entre autres). Pour notre part, nous avons défini la cointervention comme une collaboration professionnelle entre deux enseignants (ici le professeur de français et celui de mathématiques), dans le cadre de laquelle ils coenseignent en partageant des objectifs d'enseignement, une planification de cours... et cointerviennent auprès d'un même groupe d'élèves, que leur intervention soit simultanée dans la classe ou qu'elle soit en deux temps distincts, auprès des mêmes élèves.

Dans les témoignages recueillis, il ressort que les enseignants développent un savoir-faire, ou du moins une réflexivité, à partir de l'observation, des échanges et négociations avec leurs

collègues. Ainsi, Maxime insiste sur le fait que la co-animation lui a « appris à travailler autrement [...] cela amène à repenser ce qu'on dit, et à mettre plus (...) d'importance dans ce qui est dit et dans comment on va le dire », tandis que pour Karen, sa collègue, c'est « un super moyen pour se former l'un l'autre, vraiment ». Elle constate des changements chez Maxime :

« il a acquis des réflexes d'attention, de compréhension, d'explication lexicale, de syntaxe, etc. qu'il met en place sans s'en rendre compte » (Karen).

Camille, professeure de français, donne un avis analogue concernant sa cointervention avec deux enseignantes de mathématiques interviennent dans sa classe d'UPE2A. Elle considère que la co-intervention a une fonction formative réciproque :

« J'avais l'impression d'être un peu formatrice pour les professeurs, il y avait vraiment des notions de base qu'elles ne maîtrisaient pas et elles ne savaient vraiment pas comment faire [...] et puis pour moi aussi, de voir aussi comment elles s'expliquent les mathématiques, cela m'a permis de recadrer aussi mon vocabulaire » (Camille).

Cela la rassure au niveau de l'inclusion :

« je sais que quand les élèves vont être inclus avec ces professeurs-là, il va y avoir de la bienveillance. Il va y avoir un vrai suivi ».

De la sorte, cette pratique professionnelle peut être un appui pour s'interroger sur ces pratiques et potentiellement les renouveler, que ce soit directement auprès des élèves d'UPE2A, ou pour réinvestir certains gestes pédagogiques dans les classes « ordinaires ».

Toutefois, quelques réserves peuvent être émises. D'une part, prosaïquement, une telle mise en œuvre dépend du bon vouloir de l'administration et des moyens alloués. D'autre part, son efficacité est tributaire également de la qualité des relations interpersonnelles entre les deux enseignants et de la capacité à interagir et à s'approprier le dispositif, de sorte à enrichir les conditions d'enseignement. En effet, lors de plusieurs observations dans une même UPE2A lycée, la cointervention avait été organisée par l'administration et non pas à l'initiative des enseignants. En cours, le professeur de mathématiques ne modifiait en rien sa façon d'enseigner, de s'exprimer, et l'enseignant de français, installé en retrait du groupe classe, était relégué à un rôle d'observation, avec des interventions ponctuelles pour vérifier la compréhension lexicale des élèves. Finalement, au lieu d'une cointervention, le dispositif s'apparentait à une visite de classe, où ni l'un ni l'autre ne semblait percevoir les modifications de postures et de modes d'agir offerts par la collaboration. De ce fait, il apparaît qu'elle ne va

pas de soi, et qu'une médiation extérieure ou une préparation en amont peut s'avérer nécessaire pour qu'elle ne démobilise pas les enseignants, par un effet contraire à celui poursuivi.

2.3.4 Introduire le « plurilinguisme » dans la formation

Avec Michel Candelier ainsi que Claudine Nicolas, formatrice au Casnav de Paris, nous avons souhaité enquêter de plus près sur l'offre de formation au plurilinguisme entre l'Allemagne et la France... et quasi absente dans la formation initiale française. En formation continue, les enseignants de maternelle y sont davantage sensibilisés. Qu'en est-il des enseignants de mathématiques ? Sur les 76 enseignants dont j'ai recueilli le témoignage, quelques-uns s'appuient sur les compétences plurilingues de leurs élèves : on se rend compte que ces enseignants sont également ceux qui ont des pratiques plurilingues dans leur vie personnelle. Quant aux autres, ils n'y pensent pas et, à défaut d'y être sensibilisés via des formations, c'est en salle des professeurs, qu'ils s'initient à ces problématiques, en discutant avec leurs collègues d'UPE2A.

Pourtant, il existe déjà plusieurs outils de formation aboutis, en ligne, sachant que le Centre européen des langues vivantes (CELV) est aussi un espace international de conception d'outils à ce service. L'une des productions majeures sur la question du plurilinguisme est le Cadre de référence pour les approches plurielles (CARAP, Candelier et al., coord., 2012). De mon côté, récemment, j'ai eu l'occasion de rejoindre des groupes de travail du CELV, celui de Graz (2021-2022), lors de journées de travail en visioconférence, qui rappellent combien les problématiques sont communes et les difficultés et propositions analogues également.

La formation se développe et se renouvelle grâce à des recherches, à l'instar de la celle de Plinsco (Plurilinguisme et inclusion scolaire, Stratilaki, Nicolas, 2020), menée dans l'académie de Paris. J'ai pu en suivre les différentes étapes de mise en œuvre avec intérêt. La chercheuse Sofia Stratilaki a permis le recueil d'entretiens avec des jeunes élèves allophones et leur famille pour mieux connaître leurs expériences et représentations portant sur leur répertoire linguistique. Ces données ont servi de base au projet de formation que leur équipe a produit¹⁴².

Certains contextes fortement multilingues développent des projets de formations des enseignants inspirants. J'ai été intéressée de découvrir les projets de formation à Mayotte. L'introduction des langues locales est perçue de manière favorable par la quasi-unanimité des

¹⁴² <http://www.adeb-asso.org/plurilinguisme-et-inclusion-scolaire/>

professeurs-enseignants stagiaires (Dureysseix, 2022) et donne lieu à des formations initiales qui les sensibilisent sur ces questions, à travers des projets d'« œuvres collaboratives » (Salone, Dureysseix, 2022 : 180-181). Dans ce cadre, les futurs enseignants sont amenés à se documenter sur le patrimoine local pour concevoir une séquence contextualisée. Les initiateurs du projet observent :

« il convient dans le même temps de former les futurs enseignants à une approche inclusive des langues et des cultures des élèves en les incitant à s'appuyer sur des aspects sociaux et patrimoniaux du contexte dans lequel ils agissent. » (*ibid.*).

Je vais maintenant partager quelques expérimentations auxquelles je me suis livrée pour réfléchir aux démarches pédagogiques des enseignants, en vue de développer les compétences langagières des élèves dans les disciplines.

3. Recherches-formations et propositions pédagogiques

3.1 FLSorbonne : imbriquer formation initiale et formation continue

J'ai déjà présenté le principe du dispositif FLSorbonne (partie 1, Mendonça Dias, 2021-a), où il s'agissait de faire produire par des étudiants de licence ou master des séquences pédagogiques sur le thème « français-maths » à destination d'enseignants du premier ou second degré. Pour rappel, le projet se déroule en six étapes : partenariat, conception, évaluation, expérimentation, recherches prospectives, diffusion. Les sujets de séquences étaient proposés par six enseignants partenaires, à savoir deux professeurs des écoles et, au niveau secondaire, deux professeurs de français et deux autres de mathématiques.

La plupart des séquences produites par les étudiants privilégiaient une perspective actionnelle :

« en ce qu'elle considère avant tout l'utilisateur et l'apprenant d'une langue comme des acteurs sociaux ayant à accomplir des tâches (qui ne sont pas seulement langagières) dans des circonstances et un environnement donnés, à l'intérieur d'un domaine d'action particulier. » (CECRL, 2001 : 15).

Il était nécessaire de prendre en compte l'âge des enfants, d'où des séquences qui proposaient de l'origami (indication avec métalangage géométrique), une chasse au trésor (bases opératoires), une création artistique (figures géométriques), etc. A la lecture de ces travaux, j'ai identifié des caractéristiques propres à la didactique des langues, que je reporte ci-après :

« Différentes médiations apparaissent pour le travail d'explicitation lexicale : lexique imagé (leçon visuelle ou liste de mots tels que dans les dictionnaires visuels), prise en compte de la polysémie des termes (figure géométrique / figure humaine), clarification des énoncés par des étapes lexicales (sur les termes utilisés dans le cadre d'un problème de mathématiques), activité sur le métalangage (colonne, ligne, cellule), manipulation (solides, horloge). » (Mendonça Dias, 2021-a)

Le plurilinguisme est pris en compte, mais finalement très peu ce qui m'a étonnée de la part d'étudiants en didactique des langues. De même, les démarches interculturelles sont très marginales, il s'agit davantage de contextualisation des problèmes mathématiques dans divers pays :

« Par exemple, pour travailler le métalangage des nombres décimaux (centaine, dizaine, unité, dixième, centième), proposition est faite de comparer la densité des pays de provenance des élèves. [...] Les pays sont évoqués à travers la monnaie (calculs de conversion monétaire), de l'heure (calcul des décalages horaires), de leur distance les uns par rapport aux autres (kilométrage pour une course virtuelle de voiliers) » (*ibid.*)

Le retour d'expériences

Les étudiants ont éprouvé des difficultés à aborder leur séquence sur le plan linguistique. L'autre difficulté a été liée au temps nécessaire pour mettre en relation étudiants et enseignants, ce qui limite le nombre de partenaires et les feedbacks aux étudiants. Pour perdurer, un tel projet devrait se doter d'un budget et d'une équipe propres pour réaliser tout le processus. Le projet a pu être évalué du point de vue de l'expérience des étudiants, voire des enseignants impliqués.

En effet, lors d'un travail d'écriture réflexif (phase 3 d'évaluation), chaque étudiant est revenu sur son expérience du projet. Le thème « français-mathématiques » a connu des réceptions contrastées : « une discipline dans laquelle je rencontrais beaucoup de difficultés durant mon parcours scolaire » (Fatima) ou « un plaisir car ayant été une élève assez douée en mathématiques durant ma scolarité » (Mélissa). Le texte de Myriam synthétise bien des commentaires fréquents des étudiants :

« Je me suis mise à me projeter dans une classe dont je n'ai aucune expérience avec les élèves. Ce qui m'a été le plus difficile. En outre, le fait qu'ils ne sont pas scolarisés antérieurement m'a fait peur. À chaque étape/activité, je me demandais s'ils vont arriver à la faire et quels sont les vrais niveaux de compétences des élèves en français et en mathématiques. Je me suis mise à la place de l'enseignant pas mal de fois, et à chaque fois de ma lecture de la séance, je faisais des modifications » (Myriam).

L'un des objectifs semble atteint dans la mesure où des étudiants ont réussi à produire des séquences en se projetant davantage dans l'espace professionnel, pour parvenir à une proposition réaliste et réalisable. En guise de conclusion, le témoignage suivant illustre assez bien l'évolution des compétences. Au début du semestre, Annabelle confie :

« Lorsque l'annonce de création de cette séquence a été annoncée sur le forum : j'ai pa-niqué, pensant que je n'y arriverai jamais : j'ai toujours détesté les maths. » (Annabelle).

Il s'avère qu'Annabelle est enseignante en UPE2A et elle a alors associé son collègue, enseignant de mathématiques, dans la production de la séquence, sur une course de voiliers. Pour elle, l'expérimentation s'est conclue positivement :

« Je me sens capable de travailler en mathématiques, de monter des projets avec mon collègue, qui, d'ami est devenu un véritable partenaire professionnel. » (Annabelle).

Enfin, du côté des enseignants partenaires, Michelle, qui a davantage été suivie, termine un entretien, après avoir réalisé une séquence offerte de FLSorbonne, sur les formes géométriques :

« vraiment, faut leur dire aux étudiants, qu'ils font un boulot remarquable, que ça peut que nous servir, je trouve intéressant d'avoir ces entrées qui sont belles, bien faites, et après c'est normal de remanier, en plus ils n'y sont pas dans la classe, ils ne connaissent pas, c'est super dur de préparer, je trouve que par rapport à toutes les contraintes qu'ils ont, ils ont fait un super travail » (Michelle).

L'année suivante, cette même enseignante reprendra le travail de géométrie dès le début d'année avec l'utilisation du compas, qui est entré dans sa pratique par le biais d'une de ces propositions didactiques¹⁴³. Bien entendu, ce sont davantage les retours positifs qu'étudiants et enseignants expriment librement, car un tel projet rencontre diverses réceptions.

3.2 Les vidéos mathématiques plurilingues

Les vidéos mathématiques plurilingues de Jérémie

Au vu des difficultés à faire introduire les compétences plurilingues dans l'activité mathématique, j'ai proposé à un professeur des écoles, Jérémie Maugez, une démarche

¹⁴³ La séquence et les extraits vidéo de la classe de Adèle, sont en ligne : <http://www.francaislangueseconde.fr/sequences-flsorbonne/formes-geometriques/>

pédagogique simple, formalisée sur mon site internet pour pouvoir être diffusée¹⁴⁴. C'est ainsi que j'ai conduit l'expérimentation des vidéos mathématiques plurilingues (voir partie 1, en 4.3.4), qui amène si ce n'est à comparer les langues, du moins à comparer les pratiques mathématiques dans les langues. L'analyse contrastive des langues pour les notions mathématiques est conçue comme permettant de dés-opacifier, par contraste, certaines notions mathématiques (c'est le postulat qui préside le travail de Christophe Hache sur les fiches multilingues des notions mathématiques). En comparant la façon dont on désigne une médiatrice dans différentes langues, l'analyse morphosyntaxique et sémantique pourrait par exemple amener les élèves à réfléchir sur le concept même. Sans aller jusque-là avec des enfants, ce projet permet néanmoins une approche réflexive sur la façon de dire, faire, penser les mathématiques dans les langues.

Pour rappeler en quelques mots la démarche, l'élève doit produire une vidéo sur un thème mathématique, qui intègre au moins deux langues, dont la langue française. Elle s'inscrit dans une pédagogie du projet, mise en avant pour le contexte de l'UPE2A (Mendonça Dias, 2016-a). Lors des premières productions, avec l'accord parental des 9 écoliers participants, nous en avons déposé sur mon site internet à titre d'exemples¹⁴⁵.

Ce travail a donné lieu à des analyses menées par l'enseignant impliqué, Jérémie Maugez, ainsi que Karine Millon-Fauré pour la dimension mathématique et moi-même (Maugez et al., 2022 ; Millon-Fauré et al., à paraître). Nous avons dégagé des atouts concernant la reconnaissance de l'élève au sein de la collectivité et le renforcement des liens interpersonnels (implication des familles, relations avec les élèves des classes d'inclusion, cohésion de groupe dans l'UPE2A), mais aussi des avantages sur les plans de la discipline et des compétences plurilingues, en même temps que des limites quant à la partie technique de production vidéo.

Les vidéos mathématiques multilingues de la plateforme Binogi

Ce type de démarche trouve une complémentarité avec des outils récemment conçus, multilingues, pour les mathématiques. En effet, actuellement, les projets ESCAPE¹⁴⁶, acronyme du titre : « Enseigner les Sciences Aux Élèves PlurilinguEs » (Le Pichon, Calvacante et Cummins, 2022), prennent comme objectif de :

¹⁴⁴ <https://www.francaislangueseconde.fr/plurimaths/plurimaths-projet/>

¹⁴⁵ <https://www.francaislangueseconde.fr/plurimaths/plurimaths-videos/>

¹⁴⁶ <https://escapeprojects.ca/>

« re-problématiser la question de la continuité en éducation ainsi que la démocratisation des savoirs par l'établissement d'un programme de recherche qui vise la reconnaissance systématique du rôle des langues et des cultures dans l'enseignement, en particulier des mathématiques et des sciences ».

Pour ce faire, la plateforme numérique Binogi¹⁴⁷ a été créée par un groupe suédois et utilisée au Canada, en Suède, Finlande, Allemagne, Tanzanie... Le support propose des contenus scientifiques, tels que des leçons mathématiques sous forme vidéo de dessins animés et des quiz associés, auxquels les élèves peuvent accéder dans un grand nombre de langues (en changeant la langue et/ou le sous-titre, et en se reportant aux transcriptions écrites). Elle compte ainsi plus de 200 vidéos multilingues qui s'adressent à des élèves de 11 à 14 ans. Elle s'appuie sur le principe pédagogique de *translanguaging* (García, Lin, 2016) pour hybrider (linguistiquement) l'apprentissage par des élèves utilisant différentes langues dans leur activité scolaire. La multimodalité du support, analysée par un groupe de chercheurs canadiens, est efficace pour l'apprentissage par les jeunes plurilingues (Le Pichon et al., 2021).

Pour ce qui est d'un usage en France auprès des élèves allophones, une recherche a été menée auprès de plus de 20 collègues (Auger, Sauvage et Dalle, 2023), qui a permis d'observer les usages qu'en avaient enseignants et élèves allophones, ainsi que les limites de ces ressources dans ce contexte. L'absence des langues de certains élèves a été contournée par le recours à des traducteurs en ligne par exemple, ou l'appui de langues tierces (anglais, espagnol...). L'outil est globalement bien accueilli et favorise la différenciation pédagogique (*ibid.*).

Dans le cadre de Plurimaths, nous souhaitons d'ailleurs expérimenter également cette ressource pour observer les interactions produites en lien avec la médiation des langues et vis-à-vis des notions mathématiques. Bien entendu, reste à évaluer l'efficacité pédagogique pour l'appropriation langagière et notionnelle par les jeunes allophones en mathématiques, ainsi qu'étoffer et généraliser la formation initiale et continue sur ces questions (Mendonça Dias et al. 2020).

3.3 Former à partir de vidéos de classe

Je me suis également intéressée à la vidéo de classe de mathématiques, en m'inspirant du corpus que j'avais pu récupérer au cours de mes observations de classe. C'est alors que la collaboration

¹⁴⁷ <https://www.binogi.ca/>

avec la didacticienne des langues, Céline Beaugrand, et le didacticien des mathématiques, Christophe Hache, a été fructueuse, puisque nous avons produit un parcours de formation M@gistère pour Canopé, intitulé “*En maths, les mots comptent aussi !*”.



Doc. 35. Accès au M@gistère « En maths, les mots comptent aussi ! »

Ce parcours consiste, à partir du visionnage d'un court extrait de vidéo de classe, de faire travailler les enseignants sur la multimodalité des discours mathématiques (oral, écrit, visuel, gestuel...), la formulation des consignes et la polysémie des termes de sorte à leur permettre un recul externe sur ce qui se joue en cours de mathématiques. *In fine*, il s'agit également de voir comment avec ce même support vidéo faire travailler les élèves sur les codes scolaires et le langage dans l'activité mathématique. Les élèves devraient être amenés à expliciter le jeu didactique ainsi que verbaliser l'action mathématique, perçue et analysée.

4. Conclusion sur cet aspect recherches-formations de mon travail

Nous arrivons au terme de ce chapitre concernant la formation, amorcé avec une approche historique en France et mise en perspective avec d'autres territoires (le Québec, le Portugal, la Suède). On l'aura vu, mes études sur l'appropriation linguistique sont imbriquées avec les questions de formation des enseignants. Sur ce point, je me suis penchée plus particulièrement sur l'enseignement des mathématiques en langue seconde, en expérimentant plusieurs démarches : les séquences coopératives entre étudiants et enseignants ; les vidéos mathématiques plurilingues par les élèves ; la didactisation des vidéos de classe par les enseignants. Ces différentes activités de recherches ont donné lieu à de régulières restitutions

auprès des enseignants directement (sur mon site via des synthèses mises en ligne et un réseau social) et indirectement (grâce aux conférences données dans un cadre institutionnel, les webinaires pour Canopé et rectorats, ou divers événements scientifiques organisés).

Actuellement, j'approfondis l'analyse faite sur les discours scolaires et la façon dont les compétences langagières sont mobilisées. Dernièrement, je les ai observées en lien avec les « supports » de classe, en menant l'analyse de façon interdisciplinaire (Mendonça Dias, Millon-Fauré, Hache, à paraître). Ce travail vise à générer des ressources de formation (éventuellement vidéoscopées) dans le cadre d'un projet coordonné par la professeure en didactique des langues, Claire Tardieu, l'axe Aldifor du GIS porté par l'INSPE de Paris. Ce projet est financé pour soutenir la formation des enseignants de langues à partir d'une approche réflexive des interactions de classe.

Dans le même temps, je me penche sur l'orientation scolaire des élèves allophones, en lien avec l'ANR OJEMIGR, ce qui devrait se traduire également par des propositions didactiques.

Ces deux axes de recherches s'inscrivent dans le même contexte, l'UPE2A, qui fédère le travail entrepris. Malgré cette circonscription, plusieurs propositions sont transposables dans d'autres contextes scolaires.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Dans cette synthèse, j'ai souhaité présenter mes travaux selon quatre perspectives. J'ai ainsi abordé (1) mes méthodologies d'enquête, (2) mes recherches sur l'appropriation du français en tant que langue seconde en milieu scolaire par des élèves récemment arrivés en France, (3) mes travaux sur l'enseignement et l'apprentissage d'une discipline en langue seconde (les mathématiques) par ces élèves et enfin (4) mon approche des questions de formation des enseignants concernés. Mon travail, situé sur le terrain scolaire, se centre sur l'apprentissage plus particulier de l'élève plurilingue arrivé en France au cours de sa scolarité. Les problématiques s'élargissent aussi aux autres élèves, appréhendés dans leur diversité linguistique. Les élèves allophones, pour lesquels la langue scolaire est une langue seconde, récente, apportent un effet de zoom à focale variable sur les obstacles et leviers langagiers dans l'activité scolaire en général.

Quant aux résultats, ils peuvent intéresser en premier lieu les enseignants et les institutionnels impliqués dans ces milieux scolaires. On l'aura lu, mes objets d'études portent notamment sur la façon dont les enseignants peuvent soutenir les apprentissages en tenant compte des discours scolaires, concomitamment à la pratique disciplinaire. Pour ce faire, j'ai développé largement l'exemple des activités mathématiques. La méthodologie mixte sur laquelle je m'appuie (tests, questionnaires, entretiens, observations, expérimentations), loin de me contraindre, est une source de créativité, de rencontres et d'expériences singulières.

En guise de conclusion, je vais mettre en valeur cinq entrées comme autant de principes actifs de mes recherches passées et à venir. Elles s'articulent autour des cinq termes : élèves, internationalisation, langage, interdisciplinarité, équipes.

Elèves

Mon travail de recherche – mais aussi d'enseignante – ne peut se concevoir sans une fréquentation régulière du terrain, des classes, des échanges avec les élèves ainsi que leurs enseignants : ceux-là sont les garde-fous d'une recherche qui s'égarerait dans des théories ou des injonctions « déconnectées » du quotidien de la classe. Ces collaborations étayent le circuit heuristique de la recherche qui part et se nourrit de problématiques concrètes de terrain et qui, après le travail d'analyse, de conceptualisation, de diffusion, d'institutionnalisation et d'accessibilité de l'information, vient apporter sa contribution *in fine* aux acteurs eux-mêmes.

Internationalisation

En ce qui concerne la scolarisation des élèves migrants, il serait intéressant d'étendre les comparaisons internationales, à partir de collaborations actuelles (Belgique, Canada, Mexique, Nouvelle-Zélande, Portugal, Suède, Suisse) et *via* de nouveaux partenaires (tels qu'avec les États-Unis). Cette internationalisation permettrait d'actualiser et de contraster les résultats scientifiques, les pratiques éducatives contextualisées et les offres de formations, ce qui amène à questionner nos propres fonctionnements. Dans cette optique internationale, le travail collectif est fondamental. L'encadrement d'étudiants internationaux ou tournés vers l'international, que ce soit en master ou en thèse, est enrichissant. Dans le cadre du réseau Plurimaths, c'est d'autant plus important que les recherches langagières et ethnomathématiques se nourrissent de la diversité des contextes, des pratiques et des langues. De sorte à consolider l'internationalisation de ce réseau de chercheurs, formateurs, praticiens, un site internet est en voie de construction, qui devrait permettre de mutualiser les références scientifiques, une veille, la mise en contact de chercheurs et l'accès à des ressources, notamment co-construites par des membres du groupe. Des démarches pour obtenir des financements et soutenir des recherches sur ces problématiques ont déjà été engagées et se poursuivent (tel que le financement ECOS Nord avec le Mexique obtenu pour la période 2023-2026).

Langage

Je poursuis l'étude des compétences développées langagières par les jeunes allophones dans les activités scolaires. Ces recherches nécessitent de combiner diverses approches méthodologiques : recherches-actions-formations, études de productions orales et écrites, analyses d'interactions verbales, orientées sur les échanges élèves-enseignants, entre pairs, mais aussi dans les espaces de vie collective de l'interclasse (temps informels en milieu scolaire). Pour ce faire, un approfondissement possible concerne la caractérisation langagière des discours scolaires, en s'appuyant sur des analyses des discours, à partir de supports audios et vidéo des cours ainsi que des écrits (manuels scolaires, traces écrites des cahiers), en tenant compte des dimensions culturelles, psychologiques et multimodales des interactions.

Interdisciplinarité

Comme évoqué au fil de cette synthèse, l'apprentissage des discours scolaires en langue seconde par des élèves migrants ne peut pas être étudié, de façon exhaustive, sur le seul paradigme du langage, des discours, de la langue, ni même sur la seule combinaison du langage

et du concept enseigné. D'autres paramètres entrent en jeu, et je veux citer notamment la dimension émotionnelle, interactionnelle avec l'enseignant, relationnelle avec l'objet mathématique, subjective et construite en rapport avec les perceptions sur soi et par ses proches, dans un environnement socioculturel donné. Ce n'est donc que sur la base essentielle de collaborations – voire de coopérations ou de coencadrements – professionnelles que ces recherches peuvent se développer de façon exhaustive, en bénéficiant des expertises des chercheurs de différentes spécialités. C'est par exemple ainsi que nous avons pensé la recherche Evascol, et dans cette continuité l'ANR OJEMIGR. Par exemple, avec la sociologue Isabelle Rigoni, nous sommes revenues sur la façon d'étudier un même objet depuis l'angle de notre propre discipline en croisant nos interprétations (Mendonça Dias, Rigoni, 2022).

Collectif

J'envisage la recherche comme un travail collectif et complémentaire entre collègues, ce qui offre des avantages pratiques, méthodologiques, conceptuels et humains, à savoir :

- appréhender un objet de recherches sous différents angles et avec différentes entrées disciplinaires,
- diversifier les approches méthodologiques,
- identifier la transversalité ou la singularité des notions utilisées dans son champ disciplinaire, ainsi qu'éprouver la solidité et clarté de certains points de vue et concepts,
- étendre le champ des destinataires des résultats de recherches,
- permettre une extension des données analysées, un élargissement des corpus et des problématiques.

Parmi les collègues, je compte bien sûr les chercheuses que j'accompagne dans leur travail de doctorat, sur nos thématiques communes, et qui m'ont motivée à soutenir cette présente habilitation à diriger les recherches. Comme actuellement dans le cadre de codirections, je pourrai apporter aux collègues qui entreprendront une recherche doctorale mon expertise, orienter leur exploration théorique, conseiller leur démarche méthodologique et éthique, soutenir leur rythme d'investigation et être tout simplement l'oreille ou le regard qui permettent de clarifier à soi-même ses pensées. Réciproquement, leurs travaux génèrent des échanges et des apports, que ce soit dans la relation duelle de l'encadrement ou dans l'équipe de recherche.

Bibliographie des références citées

A

- Abdallah-Preteuille M. (1996). « Pour un autre paradigme de la culture : de la culture à la culturalité, pour en finir avec “Babel” », dans Abdallah-Preteuille M., Porcher L., *Éducation et communication interculturelle*, Paris, PUF.
- Abdallah-Preteuille M. (2010). « La pédagogie interculturelle : entre multiculturalisme et universalisme », *Recherches en éducation*.
- Addisu V. M. (2020). « Le translanguaging, un autre regard pour l’inclusion : propositions pour une didactique inclusive du français », dans Mendonça Dias, C., Azaoui, B. et Chnane-Davin, F. (dir.), *Allophonie. Inclusion et langues des enfants migrants à l’école*, Lambert Lucas, p. 155-171.
- Aguilar Río J., Brudermann C., Burrows A., Trévisiol-Okamura P. (2022). « Le paramètre temporel dans le développement langagier : implications didactiques et pédagogiques », *Lidil* n° 66.
- Akinci M.-A., Laroussi F., Yagmur K. (2011). « Choix des langues et représentations des jeunes à Mayotte. Une approche quantitative », dans F. Laroussi et F. Liénard (coord.), *Plurilinguisme, politique linguistique et éducation, Quels éclairages pour Mayotte ?* PURH.
- Antibi A. (2003). *La constante macabre ou comment a-t-on découragé des générations d’élèves*, Math’Adore.
- Antibi A. (2011). « Compétences et constante macabre », dans Colsaët F. et Mevel Y. (coord.), *Evaluer à l’heure des compétences*, Les cahiers pédagogiques, n° 491, sept.-oct. 2011.
- Ardelean L. (2018). *La réussite des élèves allophones : comment et pour quoi ?* Mémoire de master en didactique des langues, Univ. Sorbonne nouvelle.
- Armagnague M. (2019). « La « boîte noire » de l’allophonie : la construction d’une segmentation scolaire ethnico-raciale des migrants », dans Armagnague M., Rigoni I., Tersigni S., *La scolarisation des enfants migrants*, Migrations société, vol. 31, n° 176, avril-juin 2019, p. 33-47.
- Armagnague M., Bruneaud J.-F. (2016). « Introduction. Populations minorisées et justice scolaire : quelques enjeux pour les populations migrantes », *Les cahiers de la LCD*, vol. 2, n° 2.
- Armagnague-Roucher M., Cossée C., Cossée-Cruz E., Hieronimy S., Lallouette N. (2017). « Combiner sociologie et arts dans le recueil des données : Éléments pour une conceptualisation des méthodes artistiques dans les enquêtes qualitatives : l’exemple d’une recherche sur la scolarisation des enfants migrants », *Migrations Société*, n°167, p. 63-76.

- Armagnague-Roucher M., Cossée C., Mendonça Dias C., Rigoni I., Tersigni S. (2018). Étude sur la scolarisation des élèves allophones nouvellement arrivés (EANA) et des enfants issus de familles itinérantes et de voyageurs (EFIV) (EVASCOL), [Rapport de recherche] Défenseur des Droits.
- Armagnague-Roucher M., Rigoni I. (2016). « Conduire une recherche sur la scolarisation d'élèves primo-migrants. Quelques enjeux et défis socio-institutionnels », dans *La nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation*, vol. 75, n° 3.
- Armagnague M., Tersigni S. (2019). « L'émergence de l'allophonie comme construction d'une politique éducative : le traitement scolaire des enfants migrants en France », *Emulations - Revue de sciences sociales*, 29, p. 73–89.
- Ascher M. (1991). *Ethnomatematics*, Chapman & Hall, trad. 1998). *Mathématiques d'ailleurs*, Seuil.
- Astolfi J. (2020). « Pour différencier l'enseignement : l'entrée didactique ». *Recherches en didactiques*, 29, 53-64.
- Auger N. (2005). *Comparons nos langues. Démarche d'apprentissage du français auprès d'Enfants Nouvellement Arrivés (ENA)*, Montpellier : CRDP Académie de Montpellier.
- Auger N. (2007). « Le rôle des représentations dans l'intégration scolaire des enfants allophones », dans Chiss J.-L. (dir.), *Immigration, école et didactique du français*, Didier.
- Auger N. (2011). *Elèves nouvellement arrivés en France, Réalités et Perspectives pratiques en classe*, Editions des archives contemporaines.
- Auger N. (2020). « Un modèle en sept étapes pour enseigner le FLS à des publics allophones ». *Administration & Éducation*, 166, 99-105.
- Auger N. (2023). « The Language Diamond: An Intercultural Model to Teach and Learn (through) Languages ». *Éducation Sciences*.
- Auger N., Azaoui B., Houée C., Miquel F. (2018). « Le projet européen *Romtels (Roma translanguaging enquiry learning spaces)* », *Recherches en didactique des langues et des cultures* [En ligne], 15-3.
- Auger N. (2020). « Enseigner à des élèves plurilingues : vers une didactique inclusive », dans C. Mendonça Dias, B. Azaoui et F. Chnane-Davin (dir.), *Allophonie. Inclusion et langues des enfants migrants à l'école*, Éditions Lambert Lucas, p. 171-183.
- Auger N., Sauvage J. (2009). « Le mutisme des enfants (de) migrants à l'école maternelle ». Dans Guyon R. (dir.). *Enfants d'ailleurs, élèves en France*. Les Cahiers pédagogiques, 473, 44-45.
- Auger N., Le Pichon-Vorstman E. (2021). *Défis et richesses des classes multilingues, Construire des ponts entre les cultures*. ESF Sciences humaines.
- Auger N., Dalle L., Sauvage J. (2023). « Usages pédagogiques de pratiques numériques translinguagères dans les classes de sciences ». *LIDIL*, Revue de linguistique et de didactique des langues, n° 67.

- Austin J. L. (1962). *How do Things with Words*. Oxford: Oxford university press, trad. (1970). *Quand dire c'est faire*, Paris, Editions du Seuil.
- Avery H. (2020). « Entre les « mesures spéciales » de soutien et « l'enseignement » : la réception des nouveaux-arrivants en Suède », dans Mendonça Dias C., Azaoui B. et Chnane-Davin F., *Allophonie. Inclusion et langues des enfants migrants à l'école*, Lambert Lucas.
- Azaoui B. (2014, a). *Coconstruction de normes scolaires et contextes d'enseignement : une étude multimodale de l'agir professoral*. Thèse de doctorat, U. Montpellier 3.
- Azaoui B. (2014, b). « Analyse multimodale de l'agir professoral et degré de granularité. Réflexions méthodologiques ». Dans Canelas-Trevisi S., Gagnon R. (coord.), *Lidil*, 49, p. 17-32.
- Azaoui B. (2020). « Enseigner auprès d'élèves en situation de grande précarité : du désir didactique à la souffrance ressentie », dans Mendonça Dias C., Azaoui B. et Chnane-Davin F., *Allophonie. Inclusion et langues des enfants migrants à l'école*, Lambert Lucas.
- Azaoui B. (2021). « Entrer dans le langage par le plurilinguisme et la multimodalité. Le projet des mères conteuses dans une école maternelle REP+ », dans Corvaglia, A. et Wolff-Mandroux, F. (dir.), *Formation linguistique des apprenants allophones et pédagogies innovantes (p. 51-64)*. Paris, Éd. des archives contemporaines.
- Azaoui B. (2022). « Pour une éthique de l'éducation plurilingue », dans M.-A. Châteaureynaud et C. Piot (coord.), *Penser l'inclusion au prisme du plurilinguisme*. TREMA, Revue internationale en sciences de l'éducation et didactique, n° 58.

B

- Babault S. (2015). *L'éducation bilingue : enjeux de politique linguistique, appropriation par les acteurs sociaux et construction de compétences chez les apprenants*. Linguistique, HDR, Université Lille.
- Baruk S. (1985). *L'âge du Capitaine*, Seuil.
- Baudino P. (2015). *État de santé des mineurs isolés étrangers accueillis en Gironde entre 2011 et 2013*. Thèse en Médecine humaine et pathologie.
- Bautier E., Goigoux R. (2004). « Difficultés d'apprentissage, processus de secondarisation et pratiques enseignantes : une hypothèse relationnelle ». *Revue française de pédagogie*, 148, p. 89-100.
- Beacco J.-C. (2000). *Les dimensions culturelles des enseignements de langue*, Paris, Hachette FLE.
- Beacco J.-C. (2010). *Éléments pour une description des compétences linguistiques en langue de scolarisation nécessaires à l'apprentissage/enseignement de l'histoire (fin de la scolarité obligatoire). Une démarche et des points de référence*. Strasbourg : Conseil de l'Europe.

- Beacco J.-C. (2012). « Faire réussir dans toutes les disciplines scolaires : les dimensions langagières de l'acquisition des connaissances », dans Klein C. (dir.). *Le français comme langue de scolarisation. Accompagner, enseigner, évaluer, se former*. Paris, Scéren, Collection Cap sur le français de la scolarisation.
- Beacco J.-C., Fleming M., Goullier F., Thürman E., Vollmer H. (2015). *Guide pour l'élaboration des curriculums et de la formation des enseignants. Les dimensions linguistiques de toutes les matières scolaires*, Strasbourg : Conseil de l'Europe.
- Beaugrand C. (2019). *Transposition des démarches du français sur objectifs spécifiques en contexte scolaire. Élaboration en français langue de scolarisation dans trois disciplines du collège*, Thèse de doctorat, Université de Sorbonne Nouvelle.
- Bemporad C., Vorger C. (2014). « Dessine-moi ton plurilinguisme ». Analyses de dessins entre symbolisation et réflexion, *Glottopol*, 24, p. 122-141.
- Bernié J.-P. (2002). « L'approche des pratiques langagières scolaires à travers la notion de "communauté discursive" : un apport à la didactique comparée ? », *Revue française de pédagogie*, vol. 141, p. 77-88.
- Bertrand D., Viala A., Vigner G. (coord.) (2000). *Le Français Langue Seconde*, Centre National de Documentation Pédagogique (CNDP), Collège-repères, publication du Ministère de l'Éducation Nationale.
- Besse H. (1984). « Eduquer la perception culturelle », *Le Français Dans Le Monde*, n° 188, oct. 1984, p. 46-50.
- Besse H. (1985). *Méthodes et pratiques des manuels de langues*, Paris, Crefif.
- Besse H. (1987). « Langue maternelle, seconde, étrangère ». *Le français aujourd'hui*, n° 78, p. 14-15.
- Billiez J. (2002). « De l'assignation à la langue d'origine à l'éveil aux langues : vingt ans d'un parcours sociodidactique », *Pratiques langagières urbaines. Enjeux identitaires, enjeux cognitifs*, VEI enjeux, n°130, pp. 87-101.
- Bishop A. J. (1988). *Mathematical enculturation. A cultural perspective on mathematics Education*, Dordrecht : Kluwer Academic Publishers.
- Blanchard M., Desmottes D., Gabry J., L'hotellier N., Varlot E. (2004). *Enseigner les mathématiques à des élèves non francophones. Des outils français-maths*. SCEREN, Cahiers de Ville Ecole Intégration.
- Blanchet Ph. (2016, rééd. 2019). *Discriminations : combattre la glottophobie*, Lambert Lucas.
- Blanchet P., Chardenet P. (Dir.) (2011). *Guide pour la recherche en didactique des langues et des cultures : approches contextualisées*, Éd. des archives contemporaines, Montréal, Agence universitaire de la francophonie.
- Boal A. (1977, trad. 1996). *Le théâtre de l'opprimé*, Paris, La Découverte poche.
- Bourdieu P., Passeron J.-C. (1964). *Les héritiers*, Editions de Minuit.

- Bouchard R. (1998). « L'interaction en classe comme polylogue praxéologique », dans Grossman F. (coord.), *Mélanges en hommage à Michel Dabène*, ELLUG, Grenoble
- Bouchard R. (2009). « Didactiques scolaires et didactiques non scolaires, pedo- et androdidactiques... : le cas des didactiques des langues et du FLS », in LEUTENEGGER Francia et al. (Ed.), Actes du 1er Colloque International de l'ARCD *Où va la didactique comparée ? Didactiques disciplinaires et approches comparatistes des pratiques d'enseignement et d'apprentissage*, 15-16 janvier 2009. Edition : Université de Genève FPSE-SSED & ARCD.
- Bouchard R. (2011). « Enfants nouvellement arrivés en France, compétence scolaire et littéracie académique », dans *La classe de langue, entre théorie et pratique*, Le langage et l'homme, 46/2, E.M.E Intercommunications, sprl, 2011, pp. 111-122.
- Bouchard R., Cortier C. (2004). « Français de scolarisation, interactions de classe et responsabilité didactique et éducative. Le cas des mathématiques et de l'histoire/Géographie », *Colloque Les enjeux sociaux de la linguistique appliquée*.
- Bouchard R., Parpette C. (2008). « FLS, compétence scolaire et élaboration de ressources didactiques spécifiques », dans Actes du 1er colloque de L'Association Mondiale de Linguistique Française, Paris, p. 120-130.
- Bourdieu P., Passeron J.-C. (1964). *Les héritiers*. Editions de Minuit, coll. Le sens commun.
- Bourny G., Braxmeyer N. et al. (2002). *Les compétences des élèves français à l'épreuve d'une évaluation internationale, Premiers résultats de l'enquête PISA 2000*, Ministère de l'Éducation Nationale et de la Recherche, Direction de la Programmation et du Développement, Sous-direction de l'évaluation, p. 64-66 et p. 93.
- Boutan P. (1996). « *La langue des Messieurs* », *Histoire de l'enseignement du français à l'école primaire*. Paris, Armand Colin, Coll. Formation des enseignants.
- Brousseau G. (1998a). *Glossaire de quelques concepts de la théorie des situations didactiques en mathématiques*. [en ligne]
- Brousseau G. (1988b). « Le contrat didactique et le concept de milieu. Dévolution. », *Revue Recherches en didactique des Mathématiques*, Vol. 9.3, Grenoble, La pensée sauvage, p. 309-336.
- Brun L. (2022). « 64 564 élèves allophones nouvellement arrivés en 2020-2021 : neuf sur dix bénéficient d'un soutien linguistique ou d'une scolarité dans un dispositif spécifique », *Note d'Information*, n° 22.27, DEPP.
- Bruner J.S. (1983, rééd. 2011). *Le développement de l'enfant : savoir-faire, savoir dire*. Paris, PUF.
- Bucheton D., Soulé Y. (2009). « Les gestes professionnels et le jeu des postures de l'enseignant dans la classe : un multi-agenda de préoccupations enchâssées », *Éducation & didactique*, 3, p. 29-48.

Bulf C. (2015)

Bulf C., (2019)

Bulf C., Celi V., Millon-Fauré K., Beaugrand C., Mendonça Dias, C. (2021). « Tracé du cercle et circulation des discours (première partie). Approches didactiques des (inter)actions langagières et verbales », *Petit X*, n° 114.

Burns R. W. (1971). « Methods for Individualizing Instruction ». *Educational Technology*, June, 1971, Vol. 11, No. 6 (June, 1971), p. 55-56.

Burns R. W. (1972). *New approaches to behavioral objectives*, W. C. Brown Co; First Edition.

C

Cadet L., Remy-Thomas F., Tellier M. (2006). « Repenser la didactique du français dans sa mission d'intégration en classe d'initiation (CLIN) ». *Spirale - Revue de Recherches en Éducation*, Association pour la Recherche en Éducation (ARED), p. 37-52.

Cadet L., Aifi N., Chischportich J., Corny L., Fenoglio P., Masson F. (2022). « Plurilinguisme des élèves en classe ordinaire dans le premier degré : que trouve-t-on dans la « boîte à outils » des enseignants ? », *Repères*, n° 65.

Caille J.-P., Vallet L.-A. (1996). « Les élèves étrangers ou issus de l'immigration dans l'école et le collège français, une étude d'ensemble », *Les dossiers de l'Éducation et formations du MEN*, n° 67.

Caille J.-P. (2000). « Le risque de sortie sans qualification au cours des années quatre-vingt dix. Effets des différences de trajectoires scolaires et de milieu familial », dans *Le décrochage scolaire, une fatalité ?*, VEI Enjeux, n° 122, sept. 2000, p. 76-92.

Caille J.-P., Lemaire S. (2009). « Les jeunes « de première génération » : des trajectoires scolaires et des parcours dans l'enseignement supérieur « bridés » par de moindres ambitions ? », *France Portrait social 2009*, Insee, nov. 2009.

Cacciali P., Maire Sandoz M.-O., Simon D-L. (2015). « Une Indienne au collège. Quand démarches de soins et didactique du plurilinguisme s'en mêlent », dans Simon et al. (dir.) *Accueillir l'enfant et ses langues : rencontres pluridisciplinaires sur le terrain de l'école*. Paris, Riveneuve éditions, p.73- 94.

Candelier M., Camilleri-Grima A., Castellotti V., de Pietro J.-F., Lörincz I., Meißner F.-J., Schröder-Sura A., Noguerol A., Molinié M. (2012). *Le CARAP - Un Cadre de Référence pour les Approches plurielles des langues et des cultures – Compétences et ressources*. Strasbourg, Conseil de l'Europe.

Canut E. (2010). « Aider les enfants à apprendre à parler : quel partenariat avec les familles non francophones ? ». *Familles en exil et parents migrants : questions vives et approches innovantes dans le secteur de l'accueil et l'éducation de la petite enfance (3-6 ans)*, Genève, p.123-134.

- Cardon-Quint C. (2010). *Lettres pures et lettres impures ? : les professeurs de français dans le tumulte des réformes : histoire d'un corps illégitime (1946-1981)*, Thèse en histoire, Université Européenne de Bretagne.
- Carette E., Carton F., Vlad M. (dir.) (2011). *Diversités culturelles et enseignement du français dans le monde, le projet CECA*, PUG Français Langue Etrangère.
- Castellotti V. (2001). *La langue maternelle en classe de langue étrangère*, Paris, CLE Internationale.
- Castellotti V., Moore D. (2009). « Dessins d'enfants et constructions plurilingues. Territoires imagés et parcours imaginés », dans Molinié M. (dir.), *Le dessin réflexif. Éléments d'une herméneutique du sujet plurilingue*, p. 45-85.
- Castellotti V., Moore D. (2011). « La compétence plurilingue et pluriculturelle. Genèses et évolutions d'une notion-concept », dans Blanchet P. et Chardenet, *Guide pour la recherche en didactique des langues et des cultures. Approches contextualisées*, Editions des Archives contemporaines, p. 241-252.
- Castellotti V. (2011). « Centrer, innover, diversifier ? Quelques paradoxes pour une éducation à / par la dé-centration », *Recherches en didactique des langues et des cultures*.
- Castincaud F., Zakhartchouk J.-M. (coord.) (2014). *L'évaluation, plus juste et plus efficace : comment faire ?*, Canopé Editions, coll. Repères pour Agir.
- Cavalli M. (2005). *Éducation bilingue et plurilingue. Le cas du Val d'Aoste*, coll. Langues et apprentissage des langues, Didier.
- Cervoni B., Davin-Chnane F., Ferreira-Pinto M. (2005). *Entrée en matière. La méthode de français pour adolescents nouvellement arrivés*, Vanves, Hachette FLE.
- Chanquoy L., Tricot A., Sweller J. (2007). « Chapitre 1. Qu'est-ce que la charge cognitive ? ». Dans L. Chanquoy, A. Tricot & J. Sweller (dir.), *La charge cognitive : Théorie et applications*, Paris, Armand Colin, p. 11-32.
- Charaudeau P., Maingueneau D. (dir.) (2002). *Dictionnaire d'analyse du discours*. Paris, Seuil.
- Charpentier M., Twinger J. (1995). *Mieux connaître pour mieux scolariser : tests de mathématiques en 27 langues*, Inspection académique de Strasbourg, ONISEP Alsace.
- Chevallier A., Sauter M. (1992). *Narration de recherche*, IREM de Montpellier, Montpellier.
- Chervel A. (1988). « L'histoire des disciplines scolaires : réflexions sur un domaine de recherche », *Histoire de l'éducation*, n° 38, mai 1988, p. 59-119.
- Chervel A. (2006). *Histoire de l'enseignement du français, du XVIIème au XXème siècle*, Retz, collection Les usuels Retz, 2006.
- Chiss J.-L. (dir.) (2007). *Immigration, école et didactique du français*, Didier.
- Collès L. (2007). « Enseigner la langue culture et les culturèmes », *Québec français*, n° 146, p. 64-65.

- Chnane-Davin F., Cuq J.-P. (2021). *Enseigner la francophonie : principes et usages*, Hachette FLE, coll. F.
- Chnane-Davin F., Roubaud M.-N. Félix C., Accardi J. (2011). « Cultures d'enseignement et cultures d'apprentissage à l'école et au collège : des éléments de comparaison », dans E. Carette, F. Carton, M. Vlad. *Diversités culturelles et enseignement du français dans le monde*, Presses Universitaires de Grenoble.
- Chnane-Davin F., Félix C., Roubaud M.-N. (2011). *Le français langue seconde en milieu scolaire français, Le projet CECA en France*, PUG.
- Chnane-Davin F., Gouaich K., Tretola J. (2022). « Innovation en didactique du plurilinguisme inclusif pour des allophones », dans M.-A. Châteaureynaud et C. Piot (coord.), *Penser l'inclusion au prisme du plurilinguisme*, Trema, Revue internationale en sciences de l'éducation et didactique, n° 58.
- Cicurel F. (1996). « L'instabilité énonciative en classe de langue ». *Les Carnets du Cediscor*, 4, 77- 92.
- Charaudeau P., Maingueneau D. (dir.) (2002). *Dictionnaire d'analyse du discours*. Paris, Seuil.
- Collier Virginia P. (1987). « Age and rate of acquisition of second language for academic purposes », *TESOL Quarterly*, 21, 617-641.
- Collier Virginia P., Thomas Wayne P. (1989). « How quickly can immigrants become proficient in school English? », dans *Journal of Educational Issues of Language Minority Students*, 5, p. 26–38.
- Condette J.-F. (2015). « Le recrutement et la formation initiale des enseignants d'histoire-géographie en France au XXe siècle. Jalons pour une histoire », *Mélanges de l'École française de Rome - Italie et Méditerranée modernes et contemporaines*, 127-2. Disponible en ligne.
- Connac S. (2018). « L'autre loi de la classe », *L'école des parents*, 629, p. 49-51.
- Conseil de l'Europe (2001). *Cadre européen commun de référence pour les langues : apprendre, enseigner, évaluer*, Paris, Didier.
- Corny L., Fischer A., Gilger Ch. (2023). « Faire entrer les élèves allophones dans la résolution de problèmes arithmétiques par la photographie », dans Hache Ch. et Mendonça Dias C. (coord.), *Mathématiques et plurilinguismes : propositions pédagogiques pour les enseignants*, Repères, IREM.
- Cortier C. (2007). « Accueil et scolarisation des élèves allophones à l'école française : Contexte, dispositifs et didactiques. », *Diversité, VEI*, n°151, décembre 2007, p. 145-153.
- Cortier C., Puren L. (2007). « Français et langues régionales et/ou minoritaires : une mise en convergence difficile », *La didactique du français : le socioculturel en question*, 10^{ème} colloque international de l'AIRDF, Université de Lille.

- Coste D. (2003). *Construire des savoirs en plusieurs langues. Les enjeux disciplinaires de l'enseignement bilingue*. ADEB.
- Coste D. (2002). « Quelle(s) acquisition(s) dans quelle(s) classe(s) ? ». *AILE*, 16 : 3-22.
- Costantini Ch. (2008). *Comment des enseignants d'école maternelle « entendent » le silence des élèves ? Étude clinique : des questions de chercheur aux questions de recherche*. Doctorat en sciences de l'éducation (dir. C. Blanchard-Laville). Université Paris 10.
- Coste D. (1987). *Institution du français langue étrangère et implications de la linguistique appliquée. Contribution à l'étude des relations entre linguistique et didactique des langues de 1945 à 1975*, doctorat en didactique des langues, Paris 8.
- Coste D. (2003). *Construire des savoirs en plusieurs langues. Les enjeux disciplinaires de l'enseignement bilingue*, ADEB, Paris.
- Coste D., Galisson R. (1976). *Dictionnaire de didactique des langues*, Paris, Hachette, 1976.
- Coste D., Lehmann D. (coord.) (1995). *Langues et curriculum. Contenus, programmes et parcours*, Etudes de linguistique appliquée, n° 98, avril-juin 1995.
- Coste D., Véronique D. (coord.) (2000). *La notion de progression*, ENS Editions, Notions en questions n° 3, mars 2000.
- Coulange L. (2014). « Les pratiques langagières au coeur de l'institutionnalisation de savoirs mathématiques », in BARRIER T. et MATHE A.-C. (dir.), « Langage, apprentissage et enseignement des mathématiques », Spirale. Revue de recherches en éducation, no° 54, p. 9-27.
- Coyle D., Hood P., Marsh D. (2010). *CLIL: Content and Language Integrated Learning*. Cambridge University Press.
- Coyle, D. (2015). Strengthening integrated learning : Towards a new era for pluriliteracies and intercultural learning. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*, 8(2), 84-103.
- Crenn C., Hassoun J.-P., Medina F.-X. (2010). « Introduction. Repenser et réimaginer l'acte alimentaire en situation de migration » *Anthropology of Food*.
- Crenshaw K. (1989, trad. 2021). « Démarginaliser l'intersection de la race et du sexe : une critique féministe noire du droit antidiscriminatoire, de la théorie féministe et des politiques de l'antiracisme ». *Droit et société*, 108, 465-487.
- Cummins J. (1976). « The Influence of Bilingualism on Cognitive Growth: A Synthesis of Research Findings and Explanatory Hypotheses ». *Working Papers on Bilingualism*, p. 1-43.
- Cummins J. (1979, a). « Linguistic Interdependence and the Educational Development of Bilingual Children », *Review of Educational Research*, 49, p. 222-251.
- Cummins J. (1979, b). « Cognitive/academic language proficiency, linguistic interdependence, the optimum age question and some other matters », *Working Papers on Bilingualism* 19, p. 121-129.

- Cummins J. (2007). *Faire la différence: de la recherche à la pratique. [What works? Research into practice.]*, Le secrétariat de la littératie et de la numératie, Ontario Ministry of Éducation. Toronto, Ontario, Canada, Queen's Printer of Ontario.
- Cummins J. (2019). Multilingual literacies: opposing theoretical claims and pedagogical practices in the canadian context. *Cahiers internationaux de sociolinguistique*, 16, p. 75-94.
- Cummins J. (2021). *Rethinking the Éducation of multilingual learners: A critical analysis of theoretical concepts*, Bristol, UK, Multilingual Matters.
- Cuq J.-P. (1991). *Le Français Langue Seconde. Origines d'une notion et implications didactiques*, Paris, Hachette.
- Cuq J.-P. (dir.) (2003). *Dictionnaire de Didactique de Français Langue Etrangère et Seconde*, Paris, CLE International.
- Cuq J.-P., Chnane-Davin F. (2007). « Français langue seconde : un concept victime de son succès ? », Dans Verdelhan-Bourgade M. (éd.), *Le français langue seconde. Un concept et des pratiques en évolution* Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur, p. 11-28.
- Cyr P. (1998). *Les stratégies d'apprentissage*, Didactique des langues étrangères, Collection dirigée par Robert Galisson, CLE International.
- Cyrułnik B. (2012). *Mourir de dire. La honte*. Paris : Odile Jacob.
- Cyrułnik B. (1999). *Un merveilleux malheur*, Paris : Éd. Odile Jacob.

D

- D'Ambrosio U. (2011). *Etnomatemática : elo entre as tradições e a modernidade*, Belo Horizonte : Autêntica editora.
- D'Ambrosio U. (dir.) (2005). *Mathématiques exotiques*, Pour la Science, dossier n°47.
- D'Ambrosio U. (1985). « Ethnomathematics and its place in the history and pedagogy of mathematics », *For the Learning of Mathematics*, 5, p. 44-48.
- Dahoun Z. K. S. (1995). *Les couleurs du silence : le mutisme des enfants de migrants*. Paris : Calmann-Lévy.
- Dalle L. (2020). *Troubles spécifiques du langage écrit et bilinguisme successif : structuration phonético-phonologique, lecture et orthographe chez des enfants au développement typique et atypique*. Thèse de doctorat en sciences du langage, dir. Jérémie Sauvage, Montpellier 3.
- David C., Abry D. (2018). *Classes multi-niveaux et pédagogie différenciée*, Hachette FLE, coll. F.
- David C., Mendonça Dias C. (2020). « L'art de la différenciation », dans Fournier J.-P. et Lorcerie F., *L'école et les migrants*, n° 558, Cahiers pédagogiques, janvier 2020.

- David C., Zakhartchouk J.-M. (à paraître). « Faire avec une classe multilingue et multi-niveaux en cours de mathématiques », dans Hache, C., Mendonça Dias, C. (coord.), *Mathématiques et plurilinguismes : propositions pédagogiques pour les enseignants*, IREM de Paris.
- Daviet O. (2005). « Être enfant de parents demandeurs d'asile », *Ecarts d'identité, Dossier Les demandeurs d'asile, espoirs et déboires*, n°107, pp.72-79.
- Davin-Chnane F. (2005). *Didactique du FLS en France : le cas de la discipline « français » enseignée au collège*. Villeneuve d'Ascq : Diffusion ANRT.
- Davin-Chnane F. (2011). *Quelle formation des enseignants pour gérer la diversité linguistique et culturelle des élèves migrants en France*, 2^{ème} congrès de la FIPF, Vers l'éducation plurilingue en Europe avec le français, de la diversité à la synergie, Prague, 8-10 septembre 2011.
- De Koninck Z. (2012). « Les services d'accueil, d'intégration scolaire et de francisation offerts aux immigrants au Québec », in Dan Rodriguez García (dir.), *Managing immigration and diversity in Canada: A transatlantic dialogue in the New Age of Migration*, Montréal, McGill-Queen's University Press, p. 305-324.
- De Koninck Z., Armand F. (2012). « Entre métropole et régions, un même raisonnement peut-il soutenir un choix de modèles de services différent pour l'intégration des élèves allophones ? », *Diversité urbaine*, n°12/1, p. 69-85.
- Delahaie J., Canut E. (dir.) (2020). *L'accueil des mineurs non accompagnés à l'épreuve de la communication*. Migrations Société, vol. 32, n° 181, juillet-sept. 2020.
- Delahaie J., Canut E. (2020). « Les entretiens d'évaluation de minorité pour les jeunes migrants : le rôle de l'évaluateur dans la construction du récit de vie ». Dans Delahaie J., Canut E. (dir.) *L'accueil des mineurs non accompagnés à l'épreuve de la communication*. Migrations Société, vol. 32, n° 181, juillet-sept. 2020.
- Desvernois, S., et M.-P. De Miras (2004). « Les oubliés du FLE/FLS à l'école élémentaire : enseignants qualifiés et compétents, mais non reconnus », *Éla. Études de linguistique appliquée*, vol. n° 133, no. 1, 2004, pp. 97-107.
- Di C., Simon A., Moro M.-R. (2009). « Le mutisme sélectif, expression du clivage entre 17 deux cultures ». *Soins, pédiatriques, puériculture*, 250, 26-29.
- Di Meo S., Van Den Hove C., Serre-Pradere G., Simon A., Moro M.-R., Baubet T. (2015). « Le mutisme extra-familial chez les enfants de migrants. Le silence de Sandia ». *L'Information psychiatrique*, 91/3, 217-224.
- Duval, R. (1993). Registres de représentation sémiotique et fonctionnement cognitif de la pensée. *Annales de didactique et de sciences cognitives*, 5, p.37-65.
- Duval R. (1995). *Semiosys et pensée humaine*, Peter Lang.
- Duverger J. (1995). « Repères et enjeux ». *Enseignement bilingue*, Revue internationale d'éducation de Sèvres, n°7, p. 29-44.

- Duverger J. (2005, rééd. 2009). *L'enseignement en classe bilingue*, Paris, coll. « F », Hachette FLE.
- Duverger J. (2011), « Introduction », *Enseignement bilingue. Le professeur de « Discipline non Linguistique »*, Statut, fonctions, pratiques pédagogiques, ADEB.
- Dureysseix F. (2022). « Littératie en français et inclusion des langues des élèves à Mayotte : outils pour la formation des enseignants du premier degré », *Repères*, p. 59-75.
- Duvert R., Zakhartchouk J.-M. (1999). *52 outils pour un travail commun au collège : français-mathématiques*, Amiens, CRDP Amiens.

E

- Ebersold S., Armagnague-Roucher M. (2017). Importunité scolaire, orchestration de l'accessibilité et inégalités. In *Éducation et sociétés*, vol. 39, n° 1.
- Ekman P. (1976). « Movements with Precise Meanings », *Journal of communication*, volume 26, issue 3, p. 14-26.
- Escudé P. (dir.) (2008). *Euro-mania, « j'apprends par les langues, 8-11 ans », méthode d'apprentissage disciplinaire en intercompréhension des langues romanes – programme européen euro-mania, manuels en 6 éditions de langues différentes*. EACEA /CNNDP, lidel, humanitas.
- Escudé P. (2012). « De l'intercompréhension comme moteur d'activités en classe », *Tréma*, 42 | 2014, 46 – 53.
- Escudé P. (2022). « Plurilinguisme et mathématiques : une introduction aux enjeux de l'éducation linguistique ». Dans Hache, C. et Mendonça Dias, C. (2022). *Plurilinguisme et enseignement des mathématiques*, Lambert Lucas.
- Escudé P., Janin P. (2010). *Le point sur l'intercompréhension, clé du plurilinguisme*, CLE International.
- Étiemble A. (2002). *Les mineurs isolés en France, évaluation quantitative de la population accueillie à l'Aide Sociale à l'Enfance, Les termes de l'accueil et de la prise en charge*, Étude réalisée pour la Direction de la Population et des Migrations, Quest'us, association d'études et de recherches en sociologie, Rennes [en ligne].
- Étiemble A., Zanna O. (2013). *Des typologies pour faire connaissance avec les mineurs isolés étrangers et mieux les accompagner, convention de recherche n°212.01.09.14 « Actualiser et complexifier des motifs de départ du pays d'origine des mineurs isolés étrangers présents en France »*, Topik/Mission de recherche Droit et Justice.

F

- Farmer D., Prasad G. (2014). « Mise en récit de la mobilité chez les élèves plurilingues : portraits de langues et photos qui engagent les jeunes dans une démarche réflexive », dans Molinié M. (dir.), *(Se) représenter les mobilités : dynamiques plurilingues et relations*

- altéritaires dans les espaces mondialisés*, Glottopol, revue de sociolinguistique en ligne, n° 24, juillet 2014 [En ligne].
- Faupin É. (2015). *Prendre la parole en classe, une gageure pour les élèves allophones arrivants : le cas des cours de français, mathématiques et histoire-géographie*. Thèse. Université Nice Sophia Antipolis.
- Faye G. (2016). *Petit pays*, Paris, Le livre de poche.
- Ferguson Charles A. (1959). Diglossia. *Word* 15, p. 325-340.
- Feyfant A. (2016). « La différenciation pédagogique en classe », *Dossier de veille de l'Institut français de l'éducation*, n°113, novembre, Lyon, ENS de Lyon, pp. 1-32.
- Fouquet-Chauprade B. (2005). « Le suivi de cohorte des nouveaux arrivants, pourquoi et comment ? Une question de méthode », *Actes du colloque L'intégration des nouveaux arrivants : quelle mission pour l'École ? 25-28 octobre 2004*, Direction générale de l'Enseignement scolaire.
- Fouquet-Chauprade B., Schiff C. (2007). « Des parcours scolaires des primo-migrants en France : des réalités locales contrastées », *Actes du colloque Éducation et Territoires*, Digne-Les-Bains.
- Fuchs C., Vittori B. (1996). *La polysémie, construction dynamique du sens*, Hermes.

G

- Gapaillard C. (2008). *La maîtrise de la langue pour l'enseignement de l'histoire, au collège*, Argos démarches, Scérén, CRDP Basse Normandie.
- Gajo L. (2007). « Enseignement d'une DNL en langue étrangère : de la clarification à la conceptualisation », *Tréma*, 28.
- Gajo L. (2009). « De la DNL à la DdNL : principes de classe et formation des enseignants ». *Les langues modernes* n°4/2009, 15-24.
- Galisson R. (1990, a). « Témoignage en miettes ». *Études de linguistique appliquée*, n° 79, p. 76-85 [paru initialement dans Lehman, D. éd. 1988, *La didactique des langues en face à face*, Paris, Hatier / Credif. p. 57-70].
- Galisson R. (1990, b). « Formation à la discipline et discipline en formation », *Études de linguistique appliquée* n° 79, p. 87-96 [paru initialement dans *Travaux de didactique du FLE* n° 21, 1989].
- Galisson R., Coste D. (1976). *Dictionnaire de didactique des langues*, Hachette, coll. F.
- Galligani S. (2008). « L'identification de 'l'enfant étranger' dans les circulaires de l'Éducation nationale depuis 1970. Vers la reconnaissance d'un plurilinguisme ? », dans Martinez P., Moore D., Spaëth V. (coord.). *Plurilinguismes et enseignement. Identités en construction*, Riveneuve Éditions, p. 113-126.
- García O., Lin A.M.Y. (2016). « Bilingual and Multilingual Education », *Encyclopedia of Language and Education*, Springer International Publishing, Switzerland.

- Gautier L., Spagnolo J., Quesnel-Vallée A. (2020). « Comment favoriser la communication thérapeutique avec une population vulnérable : Des approches et des outils pour les professionnels prenant en charge les mineurs non accompagnés », *Migrations Société*, n° 181, p. 121-134.
- Geiger-Jaillet A., Fonseca Favre M., Vaissière S., Verney Y. (dir.) (2022). *Abécédaire des gestes professionnels dans l'enseignement bi/plurilingue*, Paris, ADEB.
- Gerdes P. (2009). *Ethnomathématiques en Afrique*. Centre des études mozambicaines et l'ethnoscience, Université Pédagogique, Maputo, Mozambique.
- Germain C. (2017). *L'approche neurolinguistique (ANL). Foire aux questions*, Québec, Myosotis Presse.
- Gettliffe N. (2022). « Rythmes d'appropriation dans une formation linguistique intensive pour demandeurs d'emploi allophones », *Lidil* [En ligne], 66 | 2022.
- Girodet M.-A. (1996). *L'influence des cultures sur les pratiques quotidiennes du calcul*, Didier, Crédif essais.
- Goffman E. (1967). *Interaction ritual, essays in face-to-face behavior*. Chicago, Aldine Publishing Company.
- Goï C. (2005, rééd. 2015). *Des élèves venus d'ailleurs*, Orléans, CRDP d'Orléans, Les cahiers de ville école intégration.
- Goï C., Huver E. (2012). « FLE, FLS, FLM : continuum ou interrelations ? », *Le français aujourd'hui*, 2012/1, n° 176, p. 25-35.
- Goï C., Huver E. (2013, a). « Diversités et réflexivités : Quelles empreintes pour quelles interprétations ? », dans J. Béziat éd., *Analyse de pratiques et réflexivité. Regards sur la formation, la recherche et l'intervention socio-éducative*, Paris, L'Harmattan, « Savoir et Formation ».
- Goï C., Huver E. (2013, b). « Accueil des élèves migrants à l'école française : postures, représentations, pratiques ségrégatives et/ou inclusives ? ». Glottopol, revue de sociolinguistique en ligne, n° 21, janvier 2013.
- Gouaïch K. (2018). *Les pratiques langagières d'élèves alloglottes nés en France : obstacles, appuis et leviers pour la maîtrise de la langue de scolarisation*. Éducation. Aix-Marseille Université, thèse de doctorat.
- Gouaïch K., Chnane-Davin F. (2020). « Enseigner aux allophones et aux alloglottes : mêmes défis langagiers ? », dans Mendonça Dias, C., Azaoui, B. et Chnane-Davin, F., *Allophonie. Inclusion et langues des enfants migrants à l'école*, Lambert Lucas, p. 239-259.
- Grandière M., Condette J.-F. (2008). « Histoire de la formation des enseignants en France (XIXe -XXe siècles) », *Revue française de pédagogie*, 164 | juillet-septembre 2008.
- Graveleau E. (2021). *Vers un référentiel pour l'UPE2A lycée : cadre théorique FLE /FLM/FLS/FLSCO et contraintes institutionnelles*. Doctorat en sciences du langage et didactique des langues, Renne 2.

Guedat-Bittighoffer D. (2014). *Les élèves allophones à l'épreuve de l'apprentissage d'une langue seconde : des politiques éducatives au processus de compréhension*, Thèse de doctorat en sciences du langage et en sciences de l'éducation, Université de Nantes.

Guedat-Bittighoffer D., Dat M.-A., Humeau C., Nocus I. (2021). « Les enjeux de l'implantation de l'approche neurolinguistique, une nouvelle méthode d'apprentissage du français langue seconde auprès d'élèves allophones en contexte scolaire », *Recherches en éducation*, n° 45.

H

Hache C. (2019). *Questions langagières dans l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques*, Habilitation à diriger des recherches, Université de Paris.

Hache C. (2023). « Une entrée dans les questions langagières, dans l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques », dans Chesnais A., Sabra H. (eds), *Actes du séminaire national de didactique des mathématiques 2021*, IREM de Paris 11-22.

Hall E. T. (1966). *The hidden dimension*, (trad. 1971) *La dimension cachée*, Seuil.

Harent R., Toullec-Thery M. (2021). « Sept configurations à deux en classe », *Cahiers pédagogiques*, n° 566, p. 32-33

Hawkins E. (1984). *Awareness of language. An Introduction*. Cambridge, Cambridge University Press.

Heran F. (2016). *Parlons immigration, en 30 questions*. Paris, La Documentation française.

Hilton H. (2014). « Mise au point terminologique : pour en finir avec la dichotomie *acquisition / apprentissage* en didactique des langues », *Recherche et pratiques pédagogiques en langues de spécialité*, Vol. XXXIII N° 2 | 2014, p. 34-50.

Houdé O. (2007). « Le rôle positif de l'inhibition dans le développement cognitif de l'enfant ». *Le Journal des psychologues*, n° 244, p. 40-42.

Huver E. (2009). *Evaluation des enfants nouvellement arrivés en France : évaluer des enfants non francophones, allophones et/ou plurilingues*, Les cahiers de l'Asdifle, n° 20, p. 149-168.

Huver E., Goï C. (2010). « Evaluer – accueillir – insérer : quel(s) prisme(s) pour quelle(s) projection(s) ? », *Cahiers de sociolinguistique*.

Huver E., Springer C. (2011). *L'évaluation en langues*, Paris, Didier.

I

Idris I. (2005). « Du culturel au thérapeutique : la vulnérabilité spécifique des enfants de migrants comme outils de réussite », *Les Conférences du CASNAV*, Académie de Paris, Tome 3, actes 2004 à 2005.

J

- Jaubert M., Rebière M., Bernié J.- P. (2004). « Significations et développement : quelles « communautés » ? », dans Moro C., Rickenmann R. (coord.), *Situation éducative et significations*, De Boeck Supérieur, Coll. Raisons éducatives, p. 85-104.
- Jaubert M. Rebière M., Bernié J.-P. (2012). « Communautés discursives disciplinaires scolaires et construction de savoirs : l'hypothèse énonciative », en ligne.
- Jaubert M., Rebière M. (2022). « Langage et construction de savoirs dans les disciplines scolaires : communauté discursive, positionnement énonciatif et secondarisation », dans Hache C., Mendonça Dias C. (dir.), *Plurilinguisme et enseignement des mathématiques*, Lambert Lucas.

K

- Kachru B. (1985). *English in the world*, Cambridge University Press British Council Quirk, Widdowson.
- Kauffmann J.-C. (1996), *L'entretien compréhensif*, Paris, Éd. Nathan.
- Kerbrat-Orecchioni C. (1990). *Les interactions verbales, tome 1*, Paris, Armand Colin.
- Kerbrat-Orecchioni C. (2000). « Les cultures de la conversation », *Le langage*, Hors-série n° 27, déc. 1999 - janv. 2000.
- Kerchouche D. (2003). *Mon père ce harki*, Seuil.
- Khaleefa A. (2020). *Les langues au cœur de l'exil : apprentissage, représentations, pratiques. L'exemple des Syriens dans le camp de Zaatari*. Linguistique. Université Sorbonne nouvelle.
- Klein W. (1989). *L'acquisition de langue étrangère*, Armand Colin, traduit de Klein W. (1984). *Zweitspracherwerb : Eine Einführung*, Athenäum Verlag GmbH.
- Klein C., Salle J. (2009). *La scolarisation des élèves nouvellement arrivés en France*, Paris, Ministère de l'Éducation Nationale, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.
- Kerbrat-Orecchioni C. (1990). *Les interactions verbales, tome 1*, Paris, Armand Colin.
- Kerbrat-Orecchioni C. (2001). *Les actes de langage dans le discours. Théories et fonctionnement*, Paris, Armand Colin.
- Kerr J. (1968). *Changing the curriculum*, London, University of London Press.
- Klein C. (dir.) (2012). *Le français comme langue de scolarisation. Accompagner, enseigner, évaluer, se former*, Collection Cap sur le français de la scolarisation, Scéren, CNDP-CRDP.
- Krashen S. D. (1981). *Second Language Acquisition and Second Language Learning*. Oxford : Pergamon.

Krashen, S. D., Terrell, T. D. (1983). *The Natural Approach: Language Acquisition in the Classroom*. Hemel Hempstead: Prentice Hall International English Language Teaching.

Kristof A. (2004). *L'analphabetisme*, éditions Zoé.

L

Laroussi F. (2015). « La transmission des langues et cultures à Mayotte. Enjeux identitaires pour la famille et l'école », *La revue internationale de l'éducation familiale*, éd. L'Harmattan, n°38, p. 27-48.

Laurens V. (2012). « Modéliser des séquences en FLE et en FL1: analyse comparée de l'unité didactique et de la séquence didactique ». *Le Français Aujourd'hui*, 176, pp.59-75.

Leclercq P., Edmonds A., Sneed German E. (dir.) (2021). *Introduction à l'acquisition des langues étrangères*, De Boeck supérieur.

Leconte F., Mortamet C. (2006). « Les représentations du plurilinguisme d'adolescents scolarisés en classe d'accueil », dans Leconte F., Babault S. (dir.). *Construction de compétences plurielles en situation de contacts de langues et de cultures*, Glottopol n° 6, juillet 2006, p. 22-57.

Leconte F., Mortamet C. (2008). « Cultures d'apprentissage et modes d'appropriation des langues chez des adolescents alloglottes », dans Castellotti V., Huver E. (dir.). *Insertion scolaire et insertion sociale des nouveaux arrivants*, Glottopol n° 11.

Lecocq B. (coord.) (2012). *Entrer dans la lecture, quand le français est langue seconde*, Cap sur le Français de la scolarisation, SCEREN.

Le Ferrec L. (2011). *Le français langue seconde comme langue de scolarisation. Théorisation, description et analyse d'interactions didactiques en classe d'accueil*. Thèse de doctorat de Didactique des langues et des cultures. Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3.

Le Ferrec L. (2013). « L'enseignement/ apprentissage des concepts disciplinaires en L2 en classe d'accueil : la co-résolution des difficultés langagières et cognitives dans l'interaction didactique », dans Galligani S. et al. (dir.), *Ecole et langues. Des difficultés en contextes*, Riveneuve.

Le Ferrec L., Leclère-Messebel M. (2015). « Les supports au cœur des pratiques en classe de langue », *Recherches en didactique des langues et des cultures*, 12(2).

Lejeune Ph. (1975). *Le Pacte autobiographique*, Paris, Seuil.

Lenneberg E.H. (1967). *Biological foundations of language*, Wiley.

Le Pichon E. (2010). *What children know about communication: a language biographical approach of the heterogeneity of plurilingual groups LOT*. Disponible sur https://www.lotpublications.nl/Documents/253_fulltext.pdf

Le Pichon-Vorstman E., Cavalcante A., Cummins J. (2022). « L'apport de la technologie pour l'enseignement des mathématiques en contexte plurilingue canadien : une pédagogie

revisitée », dans Hache, C., Mendonça Dias, C. (dir.), *Plurilinguisme et enseignement des mathématiques*, Lambert Lucas.

Lhomme-Rigaud C., Désir P. (2005). « Langue et migration ». *Recherches en psychanalyse*, n° 4/2, p. 89-101.

Little D. (2010). *Intégration linguistique et éducative des enfants et adolescents issus de l'immigration, Document d'orientation*, Conseil de l'Europe.

M

Maaroufi S. (2016). « Le silence d'une génération à une autre : une étude psycho-éducative sur les immigrés et leurs enfants en France ». *Insaniyat / إنسانيات*

Macaire D., Prévost J. (2022). « Transférabilité didactique pour une inclusion efficiente des élèves allophones en cours disciplinaire de français », *Repères* [En ligne], 65.

Maffei G. (2005). « Le silence ». *Cahiers jungiens de psychanalyse*, 113/1, 15-28.

Mailhos M.-F. (coord.). (2009). *Enseignants de DNL et de LV : à armes égales ? Les langues modernes n°3*, p. 13-15.

Maingueneau D. (1984). *Genèses du discours*, Bruxelles, Mardaga.

Malbert T. (2018). « Familles et écoles à Mayotte : entre tradition musulmane et rapport à la laïcité », *Revue internationale de communication et de socialisation*, 5(2), p. 53-64.

Marchadour M. (2019). Plurilinguismes et élèves « allophones » en France : ce que la désignation de l'autre révèle de la conception de l'ordre. *Cahiers internationaux de sociolinguistique*, 15, 63-87.

Marcus C. (1999). *Français Langue Seconde, lectures pour le collège*, CDRP de Grenoble, Delagrave, Coll. « 36 ».

Marien B., Beaud J.-P., *Guide pratique pour l'utilisation de la statistique en recherche : le cas des petits échantillons*, Réseau Sociolinguistique et dynamique des langues, Agence universitaire de la Francophonie, Québec, 2003.

Marquillo-Larruy M. (2003). *L'interprétation de l'erreur*. CLE International.

Martinez P. (dir.) (2002). *Le français langue seconde. Apprentissage et curriculum*. Paris : Maisonneuve & Larose.

Marsh D. (2002). *Content and Language Integrated Learning (CLIL)*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.

Maturafi L. (2019). *Le français et le shimaoré à Mayotte : influences réciproques*, doctorat, Université Paul-Valéry Montpellier 3.

Maugez J., Mendonça Dias C., Millon-Fauré K. (2022). « Concevoir des vidéos plurilingues pour les apprentissages mathématiques ». Dans Hache, C. et Mendonça Dias, C. (dir.), *Plurilinguisme et enseignement des mathématiques*, Lambert Lucas.

- Maurer B. (2017). « De quoi le FLS est-il le nom en 2017 ? Petite histoire d'une captation de concept », *Revue TDFLE*, n° 69.
- Merle P. (2006). « A quoi servent les notes ? », *Sciences Humaines*, oct. 2006.
- Merle P. (2007). « Introduction », dans P. Merle, *Les notes. Secrets de fabrication*, Paris, Presses Universitaires de France.
- Miguel-Addisu V. (2020). *Situations plurilingues : parcours sociolinguistique et didactique : vers une didactique inclusive du français*. Habilitation à diriger des recherches. Linguistique. Université de Rouen – Normandie.
- Millon-Fauré K. (2011). *Les répercussions des difficultés langagières des élèves sur l'activité mathématique en classe : le cas des élèves migrants*. Thèse de doctorat, sous la direction d'A. Mercier, Université Aix-Marseille I, 2011.
- Millon-Fauré K. (2013). Processus de négociation didactique et mesure du niveau des élèves : des fonctions concurrentes de l'évaluation. *Carrefours de l'éducation*, 36, 149-166.
- Millon-Fauré K. (2020). « Analyse quantitative et qualitative des difficultés rencontrées par les élèves allophones dans leurs apprentissages mathématiques », dans Mendonça Dias, C., Azaoui, B., Chnane-Davin, F. (dir.), *Allophonie. Inclusion et langues des enfants migrants à l'école*, Lambert Lucas, coll. Didactique des langues et plurilinguisme, p. 203-216.
- Millon-Fauré K. (2021). *Etude de systèmes didactiques en difficulté : réflexions sur les conditions d'accessibilité didactique aux savoirs mathématiques*. Synthèse de l'HDR, Aix Marseille Université.
- Millon-Fauré K. (2022). « Ralentissement didactique ». Dans Geiger-Jaillet A., Fonseca Favre M., Vaissière S., Verney Y. (dir.), *Abécédaire des gestes professionnels dans l'enseignement bi/plurilingue*. Paris, ADEB.
- Miras M.-P. de (2002). *La classe d'initiation au français pour enfants non francophones (CLIN)*, Paris, L'Harmattan.
- Molinié M. (dir.) (2006). « Biographie langagière et apprentissage plurilingue », *Recherches et applications*, 39, Le français dans le monde.
- Molinié M. (2009). *Le dessin réflexif. Elément d'une herméneutique du sujet plurilingue*. Centre de Recherche Textes et Francophonies (CRTF), Encrages-Belles Lettres.
- Molinié M. (2019). « Biographie langagière », dans Delory-Momberger, C. (dir.), *Vocabulaire des histoires de vie et de la recherche biographique en éducation*, Eres.
- Morgenstern A., Parisse C. (dir.) (2017). *Le langage de l'enfant : de l'éclosion à l'explosion*. Presses de la Sorbonne Nouvelle.
- Morin E., Therriault G., Bader B. (2019). « Le développement du pouvoir agir, l'agentivité et le sentiment d'efficacité personnelle des jeunes face aux problématiques sociales et

environnementales : apports conceptuels pour un agir ensemble », *Éducation et socialisation*, n° 51.

Moro M.-R. (1998). *Psychothérapie transculturelle des enfants des migrants*. Paris : Dunod.

Moro M.-R. (2002). *Enfants d'ici venus d'ailleurs*, Hachette, Pluriel.

Moro M.-R. (2012). *Enfants de l'immigration, une chance pour l'école*, Bayard.

N

Noiriel G. (2010). « Une histoire du modèle français d'immigration », *Regards croisés sur l'économie*, 2010/2 (n° 8), p. 32-38.

Normand Ph. (2020). « Quand la marge tient la page, dans la cour de Babel », dans Croguennec-Galland N. et Paroux S. (dir.), *Scolarité des élèves migrants non francophones dans l'Académie de Paris, Accueillir et scolariser*. Coll. Nouvelles pédagogies, L'Harmattan.

Nouss A. (2020). *Le mensonge du migrant : un défi éthique* In : *Traduction et migration : Enjeux éthiques et techniques*, Presses de l'Inalco.

O

OCDE (2015). *Immigrant Students at School: Easing the Journey towards Integration*. Paris: OCDE Publishing.

P

Parra A., Rodrigues Mendes J., Valero P., Villavicencio Ubillús M. (2016). « Mathematics Education in Multilingual Contexts for the Indigenous Population in Latin America ». Dans Barwell et al. *Mathematics Education and Language Diversity: The 21st ICMI Study*, Cham et al., Springer, pp. 67-84.

Pauzet A. (coord.), *Habitudes culturelles d'apprentissage dans la classe de français langue étrangère – FLE*, Paris, les éditions de l'UCO, 2002.

Perrenoud P. (1993). « Curriculum : le formel, le réel, le caché », In Houssaye, J. (dir.) [La pédagogie : une encyclopédie pour aujourd'hui](#), Paris, ESF, p. 61-76.

Perrot M.-C. (1997). « La politique linguistique pendant la Révolution française », dans Boutet Josiane, Chetouani L. et Tournier M. (dir.), *L'état linguiste*, Mots, n°52, septembre 1997, pp. 158-167.

Perrot A. (2017). *Les mijeurs exilés à l'épreuve du jugement. Une ethnographie des frontières d'âges et de statuts*, Thèse de doctorat en sociologie, Paris : EHESS.

- Plane S., Schneuwly B. (2000). « Regards sur les outils de l'enseignement du français : un premier repérage », *Repères*, 22, *Les outils d'enseignement du français*, INRP, Paris, p. 3-17.
- Poisard C., D'hondt D., Moumin E., Surget E. (2022). « L'éveil aux langues pour travailler sur la construction du nombre à l'école », dans Hache, C. et Mendonça Dias, C. (2022). *Plurilinguisme et enseignement des mathématiques*, Lambert Lucas.
- Porcher L. (1984). « Scolarisation des enfants migrants et didactique des langues », dans Porcher L. (dir.), *L'enseignement aux enfants migrants ?* Didier, collection C.R.É.D.I.F. essais, p. 141-151.
- Porcher L. (2003). « Décentration », dans Groux D., Pérez S., Porcher L., Drust V., Tasaki N. (dir.), *Dictionnaire d'éducation comparée*, Paris : Éd. L'Harmattan.
- Porcher L. (2004). *L'enseignement des langues étrangères*, Paris, Hachette.
- Porquier R., Py B. (2004). *Apprentissage d'une langue étrangère, contextes et discours*. Paris, Didier/Credif.
- Prediger S., Clarkson P., Bose A. (2016). « Purposefully relating multilingual registers: Building theory and teaching strategies for bilingual learners based on an integration of three traditions ». Dans Barwell et al. (Eds.), *Mathematics Education and language diversity: The 21st ICMI Study*, Cham et al., Springer, p. 193–215.
- Prévost J. (2021). *Obstacles et facilitateurs à l'inclusion scolaire des élèves allophones dans l'enseignement secondaire en France et incidences didactiques* [thèse de doctorat]. Université de Lorraine, France.
- Przesmycki H. (2004), *Pédagogie différenciée*, Paris, Hachette Éducation.
- Puren C. (1988). *Histoire des méthodologies de l'enseignement des langues*, Paris, Nathan, CLE International.
- Puren C. (2001). « Pédagogie différenciée en classe de langue », *Les Cahiers pédagogiques* n° 399, déc. 2001, p. 64-66.

R

- Rabardel P. (1995). *Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*, Paris, Armand Colin.
- Rasetto C. (en préparation). *Des difficultés littéraciées des élèves plurilingues aux pratiques enseignantes à Mayotte*, Thèse de doctorat en sciences du langage, Aix-Marseille Université, ADEF.
- Reverdy C. (2016). « La coopération entre élèves : des recherches aux pratiques ». Dossier de veille de l'IFE, n° 114, déc. 2016.
- Riba P., Mègre B. (2015). *Démarche qualité et évaluation en langues*, Hachette FLE.

- Rigoni I. (2020). « Enseigner aux allophones. Représentations du métier et pratiques de terrain », dans Mendonça Dias C., Azaoui B. et Chnane-Davin F., *Allophonie. Inclusion et langues des enfants migrants à l'école*, Lambert Lucas.
- Rizzi A., Bouaziz N., Maley S., Simon A., Claret A., Sebbag E., Moro M.-R. (2016). « Robinson, les silences du cartographe. Monographie d'un enfant présentant un mutisme secondaire dans une famille migrante originaire de Côte d'Ivoire ». *La psychiatrie de l'enfant*, 59, 5-48.
- Robert J.-M. (2009). *Manières d'apprendre, pour des stratégies d'apprentissage différenciées*, Collection F, Hachette FLE.
- Roulet E. (1980). *Langue maternelle et langue seconde. Vers une pédagogie intégrée*. Paris, France, Hatier et Crédif.
- Rousseau C. (2013). « Le développement de programmes de prévention pour les enfants immigrants et réfugiés : douter de l'évidence ». *Alterstice*, 3/1, 61-66.
- Rousseau C., Armand F., Laurin-Lamothe A., Gauthier M. F., Saboundjian R. (2012). « Innovations in Practice: A pilot project of school-based intervention integrating drama and language awareness », *Child and Adolescent Mental Health*, 17/3, 187-190.
- Rousseau C., Jamil U., Hassan G., Moreau N. (2010). « Grandir et vivre ensemble dans un contexte de mondialisation conflictuelle », *Enfances & Psy*, 48/3, 56-63.
- Rosenbaum F. (2019). *Les mots pour les maux de l'exil*. Paris, Fabert.
- Rosenthal R., Jacobson L. (1968). *Pygmalion in the classroom*, The urban review, p. 16-20.

S

- Salone J.-J., Dureysseix F. (2022). « Aspects linguistiques et mathématiques du patrimoine de Mayotte », dans C. Hache et C. Mendonça Dias, *Plurilinguisme et enseignement des mathématiques*, Lambert Lucas.
- Sapir E. (1968, rééd. 1991). *Linguistique*, Gallimard, Folio Essais.
- Sauvage J. (2014a). « Acquisition et didactique des langues : articulations, appropriation et dynamiques ». HDR, Linguistique, Université Sorbonne Nouvelle Paris 3.
- Sauvage, J. (2014b). « Acquisition et didactique du FLS : Processus psycho-sociaux et interactionnisme socio-discursif ». *Éla. Études de linguistique appliquée*, 174, 157-164.
- Sayad A. (2014). *L'école et les enfants de l'immigration*, Paris, Seuil.
- Schiff C. (dir.), (2003). *Non scolarisation, déscolarisation et scolarisation partielle des migrants*, Ministère de l'Éducation Nationale. Programme interministériel de recherche sur les processus de déscolarisation, Paris.
- Searle J. R. (1972). *Les actes de langage. Essai de philosophie du langage*, Hermann.
- Sen A. K. (1985). Well-Being, Agency and Freedom: The Dewey Lectures 1984. *Journal of Philosophy*, n° 82(4), p. 169-221.

- Simon A., Bossuroy B. (2016). « Le trauma dans la langue, le cas des enfants tamouls en France », dans Feldman M. (dir.) *La transmission du traumatisme*, p. 83-93.
- Simon D.-L., Dompmartin C., Galligani S., Maire Sandoz M.-O. (2015). « Introduction. L'École plurilingue : apports sociolinguistiques, didactiques et cliniques », dans Simon D.-L. et al. (dir.). *Accueillir l'enfant et ses langues : rencontres pluridisciplinaires sur le terrain de l'école*, Riveneuve éditions, p. 15-22.
- Sinclair J., Coulthard R. M. (1975). *Towards an Analysis of Discourse. The English used by teachers and pupils*, Oxford University Press.
- Singleton D. (2003). « Le facteur de l'âge dans l'acquisition d'une L2 : remarques préliminaires », *Acquisition et interaction en langue étrangère*, n° 18, pp. 3-15.
- Skutnabb-Kangas T., Toukoma P. (1976). *Teaching migrant children's mother tongue and learning the language of the host country in the context of the sociocultural situation of the migrant family, Report written for Unesco*. Tampere: University of Tampere, Dept of Sociology and Social Psychology, Research Reports 15.
- Skutnabb-Kangas T., Dunbar R. (2010). *Indigenous children's Education as linguistic genocide and a crime against humanity? A global view*. Gáldu Čála. Journal of Indigenous Peoples' Rights No 1, 2010. Guovdageaidnu/Kautokeino: Galdu, Resource Centre for the Rights of Indigenous Peoples.
- Smythe, F. (2021). *Immigrant teenagers in schools — languages and learning during the newly-arrived phase. A comparative study of educational environments, language diversity and plurilingualism in France and Aotearoa New Zealand*. PhD thesis, Laboratoire Culture-Éducation-Sociétés, Université de Bordeaux.
- Spaëth V. (2008). « Le français "langue de scolarisation" et les disciplines scolaires ». Dans Chiss J.-L. (dir.). *Immigration, école et didactique du français*, Didier, Paris, pp. 64-101.
- Spaëth V. (2015). « Genèse, enjeux et configuration de l'option FLES du Capes de Lettres modernes ». *Le français aujourd'hui*, 189, 103-116.
- Spaëth V. (2007). *Théories, pratiques et politiques de la langue. L'enseignement du français : des colonies au français langue seconde (XIXe-XXe siècles)*. Université Sorbonne Nouvelle Paris 3.
- Stratilaki-Klein S. (2020). « Langues et école : pour une didactique du plurilinguisme inclusif », dans Mendonça Dias C., Azaoui B., Chnane-Davin F., *Allophonie. Inclusion et langues des enfants migrants à l'école*, Lambert Lucas, p. 141-155.
- Stratilaki-Klein S., Nicolas C. (2020). *Plurilinguisme et inclusion scolaire*, Casnav de Paris.

T

- Tabouret-Keller A. (2006). « A propos de la notion de diglossie. La malencontreuse opposition entre « haute » et « basse » : ses sources et ses effets », *Langage et société*, 2006/4, n° 118.

- Tagliante Ch. (2005). *L'évaluation et le Cadre européen commun*, Paris : CLE international.
- Talbot L. (2014). *L'évaluation formative, comment évaluer pour remédier aux difficultés d'apprentissage*, Armand Colin, Coll. U, sciences humaines et sociales.
- Tellier, M. (2008). « Dire avec des gestes ». *Le Français dans le monde. Recherches et applications*, 2008, 44, pp.40-50.
- Tellier, M., Guardiola, M., Bigi, B. (2011). « Types de gestes et utilisation de l'espace gestuel dans une description spatiale : méthodologie de l'annotation ». Atelier DEGELS, 18èmes conférence annuelle Traitement Automatique des Langues Naturelles (TALN), Jun 2011, Montpellier.
- Thomas W., Collier V. (2002). *A National Study of School Effectiveness for Language Minority Students' Long-Term Academic Achievement, Final Reports*, Center for Research on Éducation, Diversity and Excellence, UC Berkeley.
- Tom P. (2016). *Bagages*. Film documentaire de l'école Paul Gérin Lajoie d'Outremont, Montréal.
- Tremblay P. (2010). « Co-mentorat en co-enseignement/co-intervention. Co-mentorat entre professionnels de l'enseignement ordinaire et spécialisé dans le cadre de dispositifs de co-intervention/co-enseignement », *Éducation et Formation*, oct., e-294, p. 77-83.
- Troubetzkoy N. S. (1939, rééd. 1967) *Principes de phonologie*, Klincksieck, Paris (2ème éd.).

U

- Uribe L. (2018). « Imbriquer les langues et les pratiques pédagogiques », *Recherches en didactique des langues et des cultures*, 15-3.

V

- Valette M.-F. (2018). « Le droit à l'éducation à l'épreuve des migrations en France », *Revue européenne des migrations internationales*, vol. 34, n° 4, pp.73-92.
- Varro G. (1999). « La désignation des élèves étrangers dans les textes officiels », *Mots*, n° 61, pp. 49-66.
- Verdelhan-Bourgade M. (2002). *Le français de scolarisation. Pour une didactique réaliste*. PUF.
- Vergnaud G. (2001). « Psychologie du développement cognitif et évaluation des compétences », dans Figari G., Achouche M. (coord.), *L'activité évaluative réinterrogée*, Bruxelles, De Boek Université.
- Véronique G. D. (1992). « Recherches sur l'acquisition des langues secondes : Un état des lieux et quelques perspectives ». *AILE*, 1 : 5-35.

- Véronique G. D. (2010). « De l'ESPPPFE à l'UER EFPE : l'émergence d'un acteur universitaire de la didactique du FLE (1945-1980) », dans M. Berré et D. Savatovsky (éds.), *De l'École de préparation des professeurs de français à l'étranger à l'UFR DFLE. Histoire d'une institution (1920-2008)*. Documents pour l'histoire du français langue étrangère ou seconde n° 44.
- Véronique G. D. (2006). « Les interrelations entre la recherche sur l'acquisition du français langue étrangère et la didactique du français langue étrangère », *Acquisition et interaction en langue étrangère*, n° 23.
- Véronique G. D. (2017). « Présentation ». Dans Laurens V. et Véronique G. D., *Recherches sur l'acquisition et l'enseignement des langues étrangères : nouvelles perspectives*, Recherches et applications, n° 61, janv. 2017.
- Vigner G. (2001). « Depuis quand enseigne-t-on le Français en France ? Du sermo vulgaris à l'enseignement du français langue maternelle », *Ela. Études de linguistique appliquée*, 2001/3 n° 123-124, p. 425-444.
- Vigner G. (2005). « La formation des enseignants intervenant auprès de publics d'élèves non-francophones : le cas de la France », *Le français dans le monde : recherches et applications*, janv. 2005, n° spécial, p. 170-182.
- Vigner G. (2006). *Enseigner le français comme langue seconde*, CLE International.
- Vigner G. (2008). « D'une généalogie à une méthodologie – le FLE2 dans les programmes du ministère de l'Éducation Nationale », dans Castellotti V., Huver E. (dir.). *Insertion scolaire et insertion sociale des nouveaux arrivants*, GLOTTOPOL, n°11, janvier 2008, p. 34-43.

W

- Weber C. (2022). *Oralité et didactique du français langue étrangère*. Lambert Lucas, coll. Didactique des langues et plurilinguisme.
- Wakim Nabil (2020). *L'arabe pour tous. Pourquoi ma langue est taboue en France*, Seuil.
- Wagner A.-C. (1998). *Les nouvelles élites de la mondialisation*, PUF.
- Wandruszka M. (1971). *Interlinguistik – Umrisse einer neuen Sprachwissenschaft*, München, Piper.
- Wihtol De Wenden C. (2016). *L'immigration. Découvrir l'histoire, les évolutions et les tendances des phénomènes migratoires*, Paris, Eyrolles.

Z

- Zakhartchouk J.-M. (1999). *Comprendre les énoncés et les consignes*, Amiens, CRDP d'Amiens.

Publications personnelles et collectives

- Abou Samra, M., Hache, Ch., Mendonça Dias, C. (2023). « Collaborations professionnelles mathématiques-français », *Petit X*, n° 118.
- Aguilar J. et al. (coord.) (2023). *Les langues dans la famille*, Glottopol, n° 38.
- Armagnague M., Cossée C., Mendonça Dias C., Rigoni I. Tersigni S. (2018, a). *Rapport de recherches EVASCOL Étude sur la scolarisation des élèves allophones nouvellement arrivés (EANA) et des enfants issus de familles itinérantes et de voyageurs (EFIV)*, Défenseur des droits & INSHEA.
- Armagnague M., Cossée C., Mendonça Dias C., Rigoni I., Tersigni S. (coord.) (2021). *Enfants migrants à l'école*, Éd. Le bord de l'eau.
- Beaugrand, C., Mendonça Dias, C., Bulf, C., Celi, V., Millon-Fauré, K. (2021). « Tracé du cercle et circulation des discours (deuxième partie). Approche linguistique des interactions verbales », *Petit X*, n° 114.
- Benzakki, I., Mendonça Dias, C. (2022). « Différenciation pédagogique pour les élèves allophones arrivant en classe ordinaire : comparaison des pratiques enseignantes entre la France, le Luxembourg et le Québec », dans David, C., Leconte, A. (dir.), *Hétérogénéité, différenciation, contextualisation en classe de FLE/S*, Recherches et applications, n°72 (juillet), Paris, CLE international.
- Candelier, M., Mendonça Dias, C., Nicolas, C., (à paraître). « Mehrsprachigkeitsdidaktik en Allemagne – Approches plurielles en France : aperçus sur la diffusion des approches plurilingues dans la prise en charge des élèves allophones », dans Actes du 8e Congrès de l'association EDiLiC. Lisbonne, Universidade de Lisboa.
- Chnane-Davin, F., Mendonça Dias, C. (coord.) (2021). *La francophonie au prisme de la didactique du français. Mise en dialogue des travaux de Jean-Pierre Cuq et des didacticiens de langue*, L'harmattan, coll. Didactique des langues et des littératures.
- David, C., Mendonça Dias, C. (2020). « L'art de la différenciation », dans Fournier J.-P. et Lorcerie F., *L'école et les migrants*, n° 558, Cahiers pédagogiques, janv. 2020.
- Hache, C., Mendonça Dias, C. (coord.) (à paraître). *Mathématiques et plurilinguismes : propositions pédagogiques pour les enseignants*, IREM de Paris.
- Hache, C., Mendonça Dias, C., Millon-Fauré, K., Azaoui, B. (non paru). « Everyday terms in mathematical classroom interactions: case study with multilingual immigrant learners ». *Language In The Mathematics Classroom*, ERME.
- Hache, C. Mendonça Dias, C. (coord.) (2022). *Plurilinguisme et enseignement des mathématiques*, Lambert Lucas.

- Maugez, J., Mendonça Dias, C., Millon-Fauré, K. (2022). « Concevoir des vidéos plurilingues pour les apprentissages des mathématiques », dans Hache, C., Mendonça Dias, C., (coord.), *Plurilinguisme et enseignement des mathématiques*, Lambert Lucas.
- Mendonça Dias, C. (à paraître). « Opération mathématique : des besoins des apprenants à l'accompagnement professionnel des enseignants », dans Bruley, C. et Cadet, L. (coord.), *Enseigner en contexte migratoire. Ingénierie, littérature, inclusion*, Peter Lang.
- Mendonça Dias, C. (2009). « Le livret de suivi dans les dispositifs d'accueil », dans Guyon R. (coord.), *Enfants d'ailleurs, élèves en France*, Les Cahiers Pédagogiques n° 473, mai 2009, p. 35-37.
- Mendonça Dias, C. (2010). « La décentration dans l'accueil des parents : l'exemple des parents nouvellement arrivés en France », dans Madiot P. (coord.), *L'école et les parents au collège et au lycée*, Repères pour agir, p. 79-84.
- Mendonça Dias, C. (2011). « La classe d'accueil, de la pratique à la théorie », dans Chnane-Davin F. (coord.), *La classe de langue, entre théorie et pratique*, Le langage et l'homme, 46/2, E.M.E Intercommunications, sprl, 2011, p. 111-122.
- Mendonça Dias, C. (2012, a). *Les progressions linguistiques des collégiens nouvellement arrivés en France*. Villeneuve d'Ascq, publication ANRT.
- Mendonça Dias, C. (2012, b). « FLS, le benjamin disciplinaire ? », dans Daunay B., Reuter Y. et Thépaut A. (éds.), *Les contenus disciplinaires, approches comparatistes*, Septentrion presses universitaires, Éducation et Didactiques, p. 221-231.
- Mendonça Dias, C. (2012, c). « La quadrature du FLE », dans *Apprendre avec le numérique*, Les Cahiers Pédagogiques n° 498, juin 2012, p. 66-67.
- Mendonça Dias, C. (2013, a). « Les difficultés spécifiques en production écrite des collégiens nouvellement arrivés », dans Galligani S., Wachs S. et Weber C., *Comment définir la difficulté scolaire en matière de langue(s)*, Paris, Éd. Riveneuve.
- Mendonça Dias, C. (2013, b). « Les progressions linguistiques et scolaires par les collégiens nouvellement arrivés, non ou peu scolarisés antérieurement », *Revue Recherches en didactique des langues et des cultures (RDLC)*, Les cahiers de l'Acedle, 10.
- Mendonça Dias, C. (2013, c). « L'inauguration d'une option FLES dans les ESPE », XXIème Congrès du Rassemblement National des Centres de Langues de l'Enseignement Supérieur, *Quelle(s) formation(s) au cœur des Centres de Langues*, Université de Bordeaux Segalen, 28-30 nov. 2013.
- Mendonça Dias, C. (2013, d). « La place des compétences culturelles pour les élèves allophones arrivants, en France », *S&F- Savoirs et Formation Recherches & Pratiques*, n° 3, 2013.
- Mendonça Dias, C. (2013, e). « Tous les continents dans une classe », dans Kahn S. et Seghetchian D. (coord.), *Actualité de la pédagogie différenciée*, Les Cahiers Pédagogiques, n° 503, fév. 2013, p. 25-26.

- Mendonça Dias, C. (2014, a). « Comparaisons entre les compétences initiales des collégiens nouvellement arrivés et les compétences visées et atteintes dans le système scolaire français », dans Cuq J.-P., Chnane-Davin F. (coord.), *Approche comparative des savoir et des compétences en didactique*, éd. Riveneuve, coll. Actes académiques, série Didactique des langues.
- Mendonça Dias, C. (2014, b). « Enseigner les mathématiques avec des écoliers non ou peu francophones », dans *Quelles ressources pour enrichir les pratiques et améliorer les apprentissages mathématiques à l'école primaire ?* Actes du 41ème Colloque international des Professeurs et Formateurs de Mathématiques chargés de la Formation des Maîtres (COPIRELEM).
- Mendonça Dias, C. (2014, c). « Apprendre à lire à l'adolescence », dans Crinon J. (coord.), *Devenir lecteur*, Les Cahiers Pédagogiques, n° 516, nov. 2014.
- Mendonça Dias, C. (2014, d). « Évaluer un élève allophone : trouver l'équité », dans Castincaud F., Zakhartchouk J.-M. (coord.), *L'évaluation, plus juste et plus efficace : comment faire ?*, Canopé Editions, coll. Repères pour Agir, p. 135-139.
- Mendonça Dias, C. (2016, a). « Loin des yeux, près du cœur », dans *S'embarquer dans les apprentissages*, Les Cahiers Pédagogiques n° 531, sept. 2016, p. 62-63.
- Mendonça Dias, C. (2016, b). « Les difficultés institutionnelles pour scolariser les élèves allophones arrivants », *Les Cahiers de la Lutte contre les Discriminations (LCD)* n° 2, p. 47-62.
- Mendonça Dias, C. (2017). « Le rythme d'apprentissage des élèves allophones arrivants : présentation d'un protocole de recherche », dans G. Geron, D. Meunier, R. Gevaert, C. Eid (coord.), *Le français langue ardente, Florilège du XIVème congrès mondial de la FIPF*, Dialogues et cultures n° 63, EME éditions, p. 47-58.
- Mendonça Dias, C. (2018). « Le poids des mots pour trouver sa place dans l'espace scolaire », dans Causa Maria, Villa-Perez Valeria (dir.), *Plurilinguismes en construction : apprentissages et héritages linguistiques*, Essais Revue Interdisciplinaire d'Humanités, n° 14, Université Bordeaux Montaigne, p. 67-95.
- Mendonça Dias, C. (2019). « Des droits effectifs pour les enfants venus d'ailleurs », dans Chabrun C. et Rousseau M., *Droits des enfants, droits des élèves*, Cahiers pédagogiques N° 555, sept. 2019.
- Mendonça Dias, C. (2020, a). « Implications didactiques de l'appropriation du français sur une année scolaire, par les élèves allophones », dans Mendonça Dias, C., Azaoui, B. et Chnane-Davin, F. (coord.), *Allophonie. Inclusion et langues des enfants migrants à l'école*, Lambert Lucas, p. 187-201.
- Mendonça Dias, C. (2020, b). « Les élèves allophones peu scolarisés antérieurement dans l'ombre du monstre scolaire » dans Garnier B., Blanchet Ph. (coord.), *Diversité linguistique et formation citoyenne*, Études de Linguistique Appliquée (ELA).

- Mendonça Dias, C. (2020, c). Avant-propos. Dans Croguennec-Galland, N. et Paroux, S. (dir.), *Scolarité des élèves migrants non francophones dans l'Académie de Paris, Accueillir et scolariser*. Coll. Nouvelles pédagogies, L'Harmattan.
- Mendonça Dias, C. (2020, d). « L'épopée silencieuse des enseignants d'UPE2A pour la continuité pédagogique », *Cahiers pédagogiques*, juillet 2020.
- Mendonça Dias, C. (2021, a). « FLSorbonne ou les 'séquences offertes' pour travailler les discours mathématiques avec les élèves plurilingues arrivants », dans N. Changkakoti, G. Mottet, G. Magni (dir.), *L'école au pluriel : résistances et défis*, Espaces interculturels, L'Harmattan.
- Mendonça Dias, C. (2021, b). « La prise en compte de l'appropriation du français langue seconde dans l'enseignement », dans Mendonça Dias, C., Chnane-Davin F. (coord.), *La francophonie au prisme de la didactique du français. Mise en dialogue des travaux de Jean-Pierre Cuq et des didacticiens de langue*. L'Harmattan, coll. Didactique des langues et des littératures.
- Mendonça Dias, C. (2021, c). « La didactique du français langue seconde, à l'École en France : entre idéologies éducatives, héritages didactiques et réalités d'apprentissage », dans Armagnague, M., Cossée, C., Mendonça Dias, C., Rigoni, I., Tersigni, S., *Enfants migrants à l'école*, Le bord de l'eau.
- Mendonça Dias, C. (2021, d). « Les mathématiques sont une chanson douce », dans Proscolli A., Nikou C., Tsakagiannis S., *Regards croisés sur la place du français dans des sociétés en mutation*, Dialogues et cultures, n° 66, p. 163-180.
- Mendonça Dias, C. (2022, a), « Sois belle et tais-toi ? La place des langues premières dans l'enseignement des mathématiques aux élèves allophones », dans M.-A. Châteaureynaud, C. Piot (coord.), *Penser l'inclusion au prisme du plurilinguisme*, TREMA, Revue internationale en sciences de l'éducation et didactique.
- Mendonça Dias C. (2022, b). « Allophonie », dans Geiger-Jaillet A., Fonseca Favre M., Vaissière S., Verney Y. (dir.) (2022). *Abécédaire des gestes professionnels dans l'enseignement bi/plurilingue*, ADEB.
- Mendonça Dias C. (2022, c). « La scolarisation des élèves venus d'Ukraine », *Cahiers pédagogiques*, CRAP. Propos recueillis par Capitanescu Benetti.
- Mendonça Dias, C., Armagnague, M. (2018). « Comment bâtir une école inclusive pour les enfants migrants, en France : la place de l'expérience subjective en question », dans Ph. Jaffé et al. (dir.). *Les droits de l'enfant en situation de migration en Suisse : Protection, Prestations, Participation*. Centre interfacultaire en droits de l'enfant, Université de Genève.
- Mendonça Dias, C., Armagnague, M., Rigoni, I. (2020). « Quelle politique d'accueil ? », dans Fournier J.-P. et Lorcerie F., *L'école et les migrants*, *Cahiers pédagogiques*, n° 558, janvier 2020
- Mendonça Dias, C., Azaoui, B., Chnane-Davin, F. (coord.) (2020). *Allophonie. Inclusion et langues des enfants migrants à l'école*, Lambert Lucas.

- Mendonça Dias, C., Azaoui, B., Chnane-Davin, F. (2020). « Formation des enseignants pour l'inclusion des élèves allophones, d'hier à aujourd'hui : quelles perspectives ? » dans Mendonça Dias, C., Azaoui, B. et Chnane-Davin, F., *Allophonie. Inclusion et langues des enfants migrants à l'école*, Lambert Lucas.
- Mendonça Dias, C., Millon-Fauré, K. (2018). « French as an additional language for mathematics' purposes », dans Monnier (ed.), *Language for specific purposes in History*, Cambridge Scholars Publishing.
- Mendonça Dias, C., Millon-Fauré, K. (2023). *Mathématiques en français langue seconde et en langues étrangères*. Collection F, Hachette FLE.
- Mendonça Dias C., Millon-Fauré K., Hache Ch. (à paraître). « Supports anticipés, contextuels et communicationnels pour l'enseignement des mathématiques en langue seconde », dans Collombel, M., Josse, H., Leclère, M. et Uribe, L. *Titre provisoire : Des outils didactiques au coeur de la classe de langue : pluralité et plurifonctionnalité, de l'école maternelle à l'université*, Lambert Lucas.
- Mendonça Dias C., Millon-Fauré, K., Smythe, F. (2022). « “Je comprends mais je sais pas le dire”. Le cas des élèves allophones », *Au fil des maths*.
- Mendonça Dias, C., Paroux, S. (en préparation). « Les enjeux didactiques de l'orientation scolaire des élèves allophones migrants ».
- Mendonça Dias, C., Querrien D. (2019). « Apprendre le/en français : quelles réponses didactiques apportées aux élèves allophones, en France et au Québec ? », dans Gajo, L. et Grobet, A., *Enseignement du français et enseignement en français : continuité ou rupture ?* TDFLE n° 74.
- Mendonça Dias, C., Querrien D. (2022). « Regards croisés sur les dispositifs d'accueil pour les élèves allophones migrants, France-Québec », dans Guedat-Bittighoffer D., Maillard N., Thibeault J., Touzeau M., *France-Canada : regards croisés, identités mouvantes*, Editions Cursus Universitaires.
- Mendonça Dias, C., Rigoni, I. (2019). « La demande d'asile : impacts sur la scolarisation de l'enfant et rôles de l'enseignant », dans Armagnague M., Rigoni I., Tersigni S., *La scolarisation des enfants migrants en France*, Migrations Société, avril-juin 2019/2, n° 176, pp. 49-63.
- Mendonça Dias, C., Rigoni, I. (2020-a). « Mobilité des enfants migrants et biographies langagières », dans Molinié, M., Moore, D. (coord.), *Mobilités contemporaines et médiations didactiques*, Recherches et applications.
- Mendonça Dias, C. Rigoni, I. (2020-b). « L'accompagnement solidaire des MNA « francophones » sans solution scolaire », dans E. Canut et J. Delahaie, *Quelle communication/intercompréhension dans le parcours d'intégration des mineurs non accompagnés ?* Revue Migrations sociétés.
- Mendonça Dias, C., Rigoni, I. (2022). « Atouts et enjeux de l'interdisciplinarité dans la recherche sociétale : l'exemple d'Evascol », CAREF, dans A. Maillard et S. Vida (coord.). *Revue Hommes et migrations*.

- Mendonça Dias, C., Schiff, C. (2020). « Le dilemme de la prise en charge des élèves allophones arrivants en France », dans Françoise Lorcerie et al. (coord.), *Éducation et diversité*, Les fondamentaux de l'action, Presse Universitaire de Rennes.
- Mendonça Dias, C., Simon, A. (2022). « Le récit autobiographique des enfants migrants dits “mutiques”, à l'école et à l'hôpital », dans Blanchard Ch. (coord.) *Agir sur les territoires et accompagner les acteurs*, Le Sujet dans la Cité n° 14, nov. 2022, Revue internationale de recherche biographique.
- Millon-Fauré, K., Mendonça-Dias, C. (2018). « Étude de l'impact des difficultés langagières des élèves allophones sur leur activité mathématique ». Dans M. Abboud (dir.), *Actes du colloque EMF à Paris*, Paris, Éditions de l'IREM de Paris, p.1213-1220.
- Millon-Fauré K., Mendonça Dias C., Beaugrand C., Hache Ch. (2023). « Usage par l'enseignant de termes du langage usuel à la place du lexique de géométrie ». *Articulations entre les espaces sensible, graphique et géométrique*, 19, ISTE editions, p. 239-247.
- Millon-Fauré, K., Mendonça Dias, C., Maugez, J., (2024). « Silence, on tourne ! Projet de vidéos mathématiques plurilingues par les élèves allophones ». Dans Hache, C., Mendonça Dias C. (coord.), *Mathématiques et plurilinguismes : propositions pédagogiques pour les enseignants*, Repères, revue de l'IREM.
- Rasetto C., Mendonça Dias C. (à paraître), « Les langues d'héritage face à la langue de l'école, à Mayotte ». Dans Davin-Chnane F., Gouaïch K., Tretola J., *Plurilinguisme et littéracie face à la diversité*, Lambert Lucas.

Table des illustrations et documents

- Doc. 1. Passation des tests Evascol dans une classe
- Doc. 2. Page d'accueil des exercices conçus pour la recherche Evascol
- Doc. 3. Compréhension orale de niveau A1.1 (test numérique Evascol, Mendonça Dias)
- Doc. 4. Retrouver le mot « Panama » dans une liste de mots (test numérique Evascol, Mendonça Dias)
- Doc. 5. Interface sur le site pour sélectionner les tests de mathématiques dans sa langue (Evascol, Mendonça Dias et Millon-Fauré)
- Doc. 6. Exemple d'exercices et extraits de réponses de 4 élèves
- Doc. 7. Tableau synoptique des questionnaires soumis aux enseignants (2008-21)
- Doc. 8. Collégienne exprimant son dépit à être en France
- Doc. 9. Le motif de la maison représente souvent le pays d'origine (à gauche) tandis que l'espace public caractérise davantage les représentations du pays d'accueil (à droite)
- Doc. 10. Dessins analogues entre le pays d'origine (à gauche) et le pays d'accueil (à droite) d'un enfant de demandeur d'asile débouté venant de se retrouver sans droit au logement
- Doc. 11. Ena répond à la consigne "Dessine-toi dans ton pays" (gauche) puis à "Dessine-toi en France" (droit)
- Doc. 12. La salle de classe de Cristelle
- Doc. 13. Extrait du site internet où sont partagées quelques séquences (à gauche) et exemple de courrier d'élèves adressé aux étudiants participants (à droite)
- Doc. 14. Séance d'ouverture sur les arts et la géométrie
- Doc. 15. Séance finale : la présentation verbale de sa conception géométrique
- Doc. 16. Présentation à deux voix du projet « Formes géométriques » à l'université de Bordeaux
- Doc. 17. Après avoir fait raconter l'histoire (à gauche), Manon reprend le vocabulaire de l'addition (milieu) puis propose un travail de calcul pour réinvestir le vocabulaire (droite)
- Doc. 18. Storyboard préparatoire d'un élève
- Doc. 19. Ensemble de vidéos mathématiques plurilingues sur le site francaislangueseconde
- Doc. 20. Schéma du « double iceberg » pour représenter la compétence bilingue (Cummins, 2021)
- Doc. 21. Les 7 étapes pour enseigner le FLS à des publics allophones (Auger, 2020)
- Doc. 22. Présentation de l'activité du réseau Plurimaths
- Doc. 23. Le cadre conceptuel des 4 C (Coyle, 2015)
- Doc. 24. Représentation du nombre 10 dans une langue chinoise
- Doc. 25. Manon mimant (1) « se battre », (2) « addition », (3) « il *ne* se bat *pas* vraiment »

Doc. 26. Tableau des compétences communicatives spécifiques au discours mathématique (Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023 : 49)

Doc. 27. Schéma des différents registres utilisés lors de l'activité mathématique (inspiré de Prediger et al., 2016).
Source : Mendonça Dias, Millon-Fauré, 2023 : 76

Doc. 28. Tracés géométrique par 3 élèves

Doc. 29. A côté d'Adèle, Yanis décrit sa production accrochée au tableau

Doc. 30. Exercice de division (Charpentier, Twinger, 1995)

Doc. 31. La maîtrise des techniques opératoires de 147 collégiens nouvellement arrivés, cohorte de 2008-2009 (Mendonça Dias, 2012-a)

Doc. 32. Lycéens utilisant des ressources bilingues : traducteur sur ordinateur, dictionnaire, cours traduit sur smartphone

Doc. 33. Devoir (à gauche) et cahier (à droite) d'un lycéen sinophone en classe de mathématiques

Doc. 34. Chronologie des directions de l'école des professeurs de français à l'étranger, à la Sorbonne

Doc. 35. Accès au M@gistère « En maths, les mots comptent aussi ! »

Index des auteurs

A

Abdallah-Pretceille M., 159, 160, 161, 222
Abry D., 109, 179, 231
Accardi J., 228
Addisu V. M., 79, 112, 222
Aguilar Río J., 81, 88, 89, 222, 247
Aifi N., 227
Akinci M.-A., 112, 222
Antibi A., 180, 181, 222
Ardelean L., 65, 75, 222
Armagnague M., 17, 23, 26, 27, 28, 29, 45,
46, 61, 62, 63, 70, 72, 79, 102, 175, 178,
179, 207, 222, 223, 233, 247, 250, 251
Armand F., 117, 226, 228, 232, 237, 242,
244
Ascher M., 156, 157, 223
Astolfi J., 152, 178, 223
Auger N., 1, 4, 64, 79, 82, 100, 101, 102,
112, 114, 115, 116, 216, 223, 253
Austin J. L., 141, 224
Avery H., 111, 120, 129, 199, 224
Azaoui B., 17, 27, 28, 63, 72, 74, 102, 104,
105, 116, 143, 147, 204, 206, 222, 223,
224, 235, 240, 242, 244, 247, 249, 251

B

Babault S., 113, 131, 224, 238
Bader B., 240
Baruk S., 171, 224
Baubet T., 232
Baudino P., 68, 224
Bautier E., 153, 162, 224
Beacco J.-C., 113, 176, 177, 181, 209, 224,
225
Beaud J.-P., 239

Beaugrand C., 51, 66, 69, 105, 124, 128,
140, 141, 142, 145, 147, 149, 166, 207,
217, 225, 247, 252
Bemporad C., 45, 225
Bernié J.-P., 145, 225, 236
Bertrand D., 42, 72, 106, 151, 152, 225
Besse H., 81, 158, 225
Billiez J., 111, 116, 225
Bishop A. J., 157, 225
Blanchard M., 182, 225, 229, 252
Blanchet Ph., 43, 82, 101, 225, 228, 250
Boal A., 69, 225
Bose A., 154, 241
Bossuroy B., 47, 102, 243
Bouaziz N., 242
Bouchard R., 104, 140, 141, 226
Bourdieu P., 19, 225, 226
Bourny G., 33, 226
Boutan P., 81, 82, 226
Brousseau G., 153, 177, 226
Brudermann C., 222
Brun L., 61, 72, 226
Bruneaud J.-F., 222
Bruner J.S., 176, 226
Bucheton D., 124, 176, 226
Burns R. W., 178, 226, 227
Burrows A., 222

C

Cacciali P., 102, 227
Cadet L., 104, 107, 118, 227, 248
Caille J.-P., 24, 227
Camilleri-Grima A., 227
Candelier M., 41, 79, 113, 114, 116, 131,
133, 153, 160, 186, 188, 199, 206, 211,
227, 247
Canut E., 66, 69, 102, 227, 232, 252
Cardon-Quint C., 81, 191, 227
Carette E., 117, 227, 228
Carton F., 227, 228
Castellotti V., 45, 100, 121, 227, 228, 238,
245

Castincaud F., 181, 228, 249
Cavalcante A., 86, 169, 238
Cavalli M., 113, 131, 228
Cervoni B., 182, 228
Chanquoy L., 168, 228
Charaudeau P., 141, 228, 229
Chardenet P., 43, 225, 228
Charpentier M., 172, 173, 228, 254
Châteaureynaud M.-A., 224, 229, 250
Chervel A., 81, 228
Chevallier A., 228
Chischportich J., 227
Chiss J.-L., 17, 81, 104, 223, 228, 244
Chnane-Davin F., 17, 28, 29, 74, 104, 105,
108, 117, 139, 168, 169, 175, 179, 195,
222, 223, 224, 228, 229, 231, 235, 240,
242, 244, 247, 248, 249, 250, 251
Cicurel F., 140, 229
Claret A., 242
Clarkson P., 154, 241
Collès L., 159, 228
Collier V., 24, 89, 229, 244
Collier Virginia P., 229
Condette J.-F., 190, 194, 229, 235
Connac S., 185, 229
Corny L., 105, 183, 227, 229
Cortier C., 81, 82, 226, 229
Cossée C., 17, 26, 46, 222, 223, 247, 250
Cossée-Cruz E., 222
Costantini Ch., 102, 229
Coste D., 76, 81, 104, 113, 124, 131, 139,
148, 191, 193, 229, 230, 234
Coulange, 165, 230
Coulthard R. M., 141, 142, 243
Coyle, D., 134, 135, 138, 230, 253
Crenn C., 42, 129, 230
Crenshaw K., 82, 230
Cummins J., 82, 85, 86, 88, 89, 137, 145,
152, 169, 215, 230, 231, 238, 253
Cuq J.-P., 1, 4, 17, 61, 64, 80, 81, 85, 104,
105, 108, 124, 137, 158, 195, 228, 231,
247, 249, 250
Cyr XE "CYR: " P., 178, 231
Cyrulnik B., 67, 69, 101, 231

D

Dahoun Z. K. S., 100, 102, 231

Dalle L., 103, 216, 223, 231
Dat M.-A., 68, 235
David C., 109, 177, 179, 183, 231, 247
Daviet O., 65, 231
Davin-Chnane F., 106, 107, 195, 207, 228,
232, 252
De Koninck Z., 117, 152, 232
de Pietro J.-F., 227
Delahaie J., 66, 69, 232, 252
Désir P., 238
Desmottes D., 225
Di C., 102, 232
Di Meo S., 102, 232
Domp martin C., 243
Dunbar R., 79, 82, 188, 243
Dureysseix F., 81, 111, 112, 212, 232, 243
Duval R., 154, 232
Duverger J., 113, 136, 138, 232
Duvert R., 127, 232

E

Ebersold S., 233
Edmonds A., 83, 238
Ekman P., 143, 233
Escudé P., 1, 4, 81, 113, 114, 131, 233
Étiemble A., 66, 233

F

Farmer D., 45, 233
Faupin É., 125, 147, 184, 233
Faye G., 71, 233
Félix C., 228, 229
Fenoglio P., 227
Ferguson Charles A., 233
Ferreira-Pinto M., 228
Feyfant A., 109, 233
Fischer A., 229
Fonseca Favre M., 234, 240, 250
Fouquet-Chauprade B., 24, 234
Fournier J.-P., 231, 247, 251
Fuchs C., 149, 234

G

Gajo L., 1, 4, 113, 131, 137, 234, 251
Galisson R., 76, 121, 148, 230, 231, 234
Galligani S., 61, 234, 238, 243, 248
Gapaillard C., 147, 234
García O., 89, 115, 216, 232, 234
Gauthier M. F., 242
Gautier L., 68, 234
Geiger-Jaillet A., 113, 234, 240, 250
Germain C., 118, 234
Gettliffe N., 89, 235
Gilger Ch., 229
Girodet M.-A., 158, 172, 181, 235
Goffman E., 101, 235
Goï C., 37, 71, 74, 101, 133, 235, 236
Goigoux R., 153, 162, 224
Gouaich K., 229
Gouaïch K., 63, 235, 252
Grandière M., 194, 235
Graveleau E., 74, 235
Guedat-Bittighoffer D., 64, 68, 105, 115,
118, 235, 251
Guyon R., 223, 248

H

Hache C., 18, 41, 42, 43, 50, 56, 128, 129,
130, 132, 143, 145, 146, 147, 149, 155,
209, 215, 217, 218, 229, 231, 233, 236,
237, 238, 239, 241, 243, 247, 248, 251,
252
Hall E. T., 142, 223, 236, 237
Harent R., 209, 236
Hassan G., 243
Hawkins E., 113, 236
Heran F., 236
Hieronimy S., 222
Hilton H., 85, 236
Hood P., 230
Houdé O., 168, 236
Houée C., 223
Humeau C., 235
Huver E., 31, 37, 74, 133, 180, 235, 236,
238, 245

I

Idris I., 236

J

Jacobson L., 181, 243
Jamil U., 67, 243
Janin P., 114, 233
Jaubert M., 146, 153, 236

K

Kachru B., 105, 237
Kauffmann J.-C., 237
Kerbrat-Orecchioni C., 141, 142, 237
Kerchouche D., 191, 237
Kerr J., 124, 237
Khaleefa A., 45, 66, 203, 237
Klein C., 71, 73, 74, 85, 88, 89, 106, 166,
167, 197, 204, 225, 237
Klein W., 71, 73, 74, 85, 88, 89, 106, 166,
167, 197, 204, 225, 237
Krashen S. D., 85, 87, 88, 101, 167, 237
Kristof A., 19, 237

L

Lallouette N., 222
Laroussi F., 81, 112, 222, 237
Laurin-Lamothe A., 242
Le Ferrec L., 56, 105, 137, 139, 238
Le Pichon-Vorstman E., 77, 82, 86, 89, 112,
115, 118, 169, 170, 188, 199, 223, 238
Leclercq P., 82, 83, 238
Leclère-Messebel M., 56, 238, 251
Lecocq B., 104, 238
Leconte F., 112, 142, 238, 247
Lehmann D., 230
Lejeune Ph., 69, 238

Lemaire S., 24, 227
Lenneberg E.H., 94, 238
Lhomme-Rigaud C., 102, 238
Liénard F., 222
Lin A.M.Y., 115, 216, 234
Little D., 110, 238
Lorcerie F., 231, 247, 251, 252
Lörincz I., 227

M

Maaroufi S., 101, 238
Macaire D., 61, 63, 109, 239
Maffei G., 100, 102, 239
Mailhos M.-F., 137, 239
Maingueneau D., 141, 146, 228, 229, 239
Maire Sandoz M.-O., 227, 243
Maire Sandoz M.-O., 227, 243
Malbert T., 81, 112, 239
Maley S., 242
Marchadour M., 61, 239
Marcus C., 107, 239
Marien B., 24, 239
Marquillo-Larruy M., 97, 180, 239
Marsh D., 137, 230, 239
Martinez P., 124, 234, 239
Masson F., 227
Maturafi L., 112, 239
Maugez J., 58, 160, 214, 215, 239, 248, 252
Maurer B., 105, 239
Mègre B., 180, 242
Meißner F.-J., 227
Mendonça Dias C., 12, 13, 17, 18, 23, 25,
26, 27, 28, 29, 31, 33, 34, 35, 36, 39, 41,
42, 43, 46, 48, 50, 52, 56, 61, 62, 63, 64,
66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 76, 77, 78,
80, 81, 82, 85, 87, 90, 91, 92, 95, 97, 98,
99, 100, 101, 102, 104, 105, 107, 108,
109, 110, 111, 112, 116, 117, 118, 120,
124, 132, 133, 138, 142, 143, 147, 149,
150, 151, 152, 154, 155, 156, 158, 160,
162, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 173,
174, 176, 177, 178, 179, 181, 183, 184,
185, 186, 188, 190, 192, 195, 197, 199,
200, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 208,
209, 212, 213, 215, 216, 218, 221, 222,
223, 224, 229, 231, 233, 235, 237, 238,

239, 240, 241, 242, 243, 244, 247, 248,
249, 250, 251, 252, 253, 254
Merle P., 180, 181, 239
Miguel-Addisu V., 79, 112, 222, 239
Millon-Fauré K., 18, 27, 28, 36, 37, 38, 50,
51, 56, 58, 76, 81, 83, 87, 93, 109, 120,
127, 129, 132, 133, 140, 143, 145, 146,
147, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 155,
156, 158, 160, 162, 163, 166, 167, 169,
170, 171, 172, 174, 175, 176, 177, 179,
181, 184, 185, 199, 200, 201, 207, 215,
218, 239, 240, 247, 248, 251, 252, 253,
254
Miquel F., 223
Molinié M., 45, 69, 78, 227, 228, 233, 240,
251
Moore D., 45, 228, 234, 251
Moreau N., 243
Morgenstern A., 83, 240
Morin E., 15, 240
Moro M.-R., 47, 68, 78, 112, 232, 236, 240,
242
Mortamet C., 112, 142, 238
Moumin E., 241

N

Nicolas C., 41, 114, 211, 244, 247
Nocus I., 235
Noguerol A., 227
Noiriel G., 61, 190, 240
Normand Ph., 12, 104, 179, 190, 191, 193,
240
Nouss A., 67, 70, 241

P

Parisse C., 83, 240
Parpette C., 226
Parra A., 158, 160, 241
Passeron J.-C., 225, 226
Pauzet A., 142, 241
Perrenoud P., 124, 241
Perrot M.-C., 66, 81, 241
Piot C., 224, 229, 250

Plane S., 56, 241
Poisard C., 131, 143, 241
Porcher L., 104, 159, 161, 179, 180, 209,
222, 241
Porquier R., 85, 241
Prasad G., 45, 233
Prediger S., 154, 241, 254
Prévost J., 61, 63, 105, 109, 239, 242
Przesmycki H., 109, 242
Puren C., 63, 81, 82, 109, 229, 242
Puren L., 63, 81, 82, 109, 229, 242
Py B., 85, 241

Q

Quesnel-Vallée A., 234

R

Rabardel P., 56, 242
Rasetto C., 110, 111, 112, 131, 242, 252
Rebière M., 146, 236
Remy-Thomas F., 227
Reverdy C., 184, 242
Riba P., 180, 242
Rigoni I., 17, 26, 29, 41, 42, 45, 64, 65, 66,
67, 69, 70, 71, 72, 85, 102, 203, 206, 221,
222, 223, 242, 247, 250, 251, 252
Rizzi A., 102, 242
Robert J.-M., 104, 121, 178, 231, 242
Rodrigues Mendes J., 241
Rosenbaum F., 68, 243
Rosenthal R., 181, 243
Roubaud M.-N., 228, 229
Roulet E., 114, 242
Rousseau C., 67, 68, 113, 242, 243, 249

S

Saboundjian R., 242
Salle J., 237
Salone J.-J., 81, 112, 131, 212, 243

Sapir E., 159, 243
Sauter M., 53, 228
Sauvage J., 59, 100, 101, 102, 216, 223,
231, 243
Sayad A., 82, 243
Schiff C., 24, 73, 110, 118, 192, 204, 205,
234, 243, 252
Schneuwly B., 56, 241
Schröder-Sura A., 227
Searle J. R., 141, 243
Sebbag E., 242
Sen A. K., 15, 243
Serre-Pradere G., 232
Simon A., 47, 48, 64, 71, 101, 102, 112,
142, 227, 232, 242, 243, 252
Simon D.-L., 47, 48, 64, 71, 101, 102, 112,
142, 227, 232, 242, 243, 252
Sinclair J., 141, 142, 243
Singleton D., 94, 243
Skutnabb-Kangas T., 79, 82, 86, 88, 188,
243
Smythe, F., 120, 131, 176, 185, 186, 199,
244, 251
Sneed German E., 83, 238
Soulé Y., 124, 176, 226
Spaëth V., 1, 4, 104, 105, 139, 145, 193,
195, 234, 244
Spagnolo J., 234
Springer C., 31, 180, 234, 236, 241, 242
Stratilaki-Klein S., 244
Surget E., 241
Sweller J., 168, 228

T

Tabouret-Keller A., 82, 244
Tagliante Ch., 31, 181, 244
Talbot L., 181, 244
Tellier M., 144, 227
Terrell, T. D., 87, 101, 237
Tersigni S., 17, 26, 61, 63, 222, 223, 247,
250, 251
Therriault G., 240
Thomas W., 89, 229, 244
Thomas Wayne P., 229
Tom P., 47, 244
Toukoma P., 86, 88, 243
Toullec-Thery M., 236

Tremblay P., 209, 244
Tretola J., 229, 252
Trévisiol-Okamura P., 222
Tricot A., 168, 228
Troubetzkoy N. S., 94, 158, 244
Twinger J., 172, 173, 228, 254

U

Uribe L., 209, 245, 251

V

Vaissière S., 234, 240, 250
Valero P., 241
Valette M.-F., 66, 245
Vallet L.-A., 24, 227
Van Den Hove C., 232
Varro G., 61, 245
Verdelhan-Bourgade M., 81, 104, 106, 141,
231, 245
Vergnaud G., 140, 245
Verney Y., 234, 240, 250
Véronique G. D., 1, 4, 100, 121, 124, 193,
194, 230, 245
Viala A., 225

Vigner G., 18, 80, 104, 144, 151, 158, 181,
193, 195, 225, 245
Villavicencio Ubillús M., 241
Vittori B., 149, 234
Vlad M., 227, 228
Vorger C., 45, 225

W

Wagner A.-C., 65, 138, 246
Wandruszka M., 153, 246
Weber C., 186, 246, 248
Wihtol De Wenden C., 246

Y

Yagmur K., 222

Z

Zakhartchouk J.-M., 126, 127, 179, 228,
231, 232, 246, 249
Zanna O., 66, 233

Index des notions et des thématiques

A

Acquisition, 7, 14, 15, 59, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 94, 97, 106, 120, 133, 139, 162, 166, 167, 170, 173, 176, 225, 229, 236, 237, 238, 243, 245, 274
Afrique, 91, 156, 186, 198
Agentivité, 15, 59, 64, 240
Allophone, 5, 6, 12, 13, 17, 20, 22, 23, 25, 26, 28, 35, 39, 40, 41, 49, 51, 61, 62, 63, 64, 72, 73, 74, 80, 81, 86, 87, 89, 91, 94, 97, 98, 101, 106, 107, 112, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 121, 123, 124, 127, 128, 139, 143, 147, 148, 154, 164, 167, 174, 175, 176, 178, 179, 182, 183, 185, 186, 189, 192, 193, 195, 197, 200, 204, 205, 206, 207, 211, 216, 218, 219, 220, 222, 223, 224, 226, 229, 232, 233, 235, 236, 239, 240, 242, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 271, 272, 274
Allophonie, 62, 73, 81, 121, 144, 222, 223
Alternance, 114, 136, 140, 184, 199
Apprentissage, 5, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 25, 27, 39, 40, 43, 51, 52, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 67, 68, 70, 71, 76, 77, 79, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 96, 99, 106, 107, 113, 117, 118, 119, 120, 121, 124, 127, 134, 138, 139, 142, 145, 147, 152, 161, 162, 165, 166, 167, 169, 170, 173, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 187, 188, 198, 201, 205, 206, 208, 216, 219, 220, 223, 224, 226, 228, 230, 231, 233, 235, 236, 237, 238, 240, 241, 242, 244, 249, 250, 272, 274
Appropriation, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 15, 38, 48, 58, 59, 60, 73, 78, 82, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 96, 101, 106, 109, 120, 121, 122, 123, 124, 134, 139, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 175, 181, 187, 188, 189, 205, 207, 216, 217, 219, 224, 235, 238, 243, 249, 250

Autobiographie, 20, 64, 69, 70, 102, 238, 252

B

Biographie langagière, 6, 7, 27, 69, 78, 80, 92, 251
Brevet, 7, 30, 33, 34, 93, 95, 96, 99, 123, 135, 272

C

Cognition, 71, 103, 138, 225, 236, 245
Cohorte, 5, 14, 23, 24, 25, 26, 29, 31, 33, 39, 91, 95, 96, 99, 100, 162, 174, 208, 234, 254
Collaboration, 10, 27, 30, 51, 84, 112, 117, 120, 128, 129, 143, 168, 179, 184, 191, 203, 209, 210, 216
Comparaison, 8, 25, 33, 36, 51, 98, 111, 112, 115, 117, 118, 123, 155, 160, 186, 188, 220, 228, 247
Compréhension, 26, 28, 33, 34, 37, 55, 76, 90, 91, 92, 99, 100, 113, 125, 140, 142, 144, 146, 162, 163, 166, 167, 176, 177, 183, 185, 188, 196, 207, 210, 235
Consigne, 28, 31, 33, 46, 48, 53, 98, 127, 150, 162, 163, 165, 171, 175, 185, 217, 246, 253
Coopération, 27, 72, 102, 184, 185, 200, 217, 242
Corrélation, 9, 28, 30, 35, 39, 92, 133, 169, 170
Culture, 48, 62, 64, 79, 100, 101, 110, 113, 116, 117, 135, 142, 144, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 172, 173, 188, 192, 212, 216, 222, 223, 225, 227, 228, 232, 235, 236, 237, 238, 245, 248, 249, 250, 272

Culturel, 20, 63, 77, 122, 138, 156, 158, 189, 208
Curriculum, 8, 18, 39, 123, 124, 230, 237, 239

D

Demandeur d'asile, 6, 47, 65, 111, 231, 253
Déperdition, 78
Dessin, 6, 21, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 70, 101, 154, 216, 225, 228, 240
Différenciation pédagogique, 7, 15, 19, 77, 108, 109, 172, 177, 178, 179, 181, 216, 231, 233, 249
Difficulté scolaire, 59, 75, 91, 93, 95, 103, 106, 118, 123, 138, 173, 192, 248
Discipline, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 27, 47, 51, 56, 60, 72, 76, 77, 92, 93, 107, 109, 124, 125, 126, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 145, 152, 155, 156, 160, 161, 168, 173, 175, 181, 191, 196, 197, 200, 201, 202, 206, 207, 208, 209, 213, 215, 219, 221, 226, 229, 230, 232, 233, 234, 236, 238, 239, 248, 272
Discours scolaire, 9, 14, 16, 60, 80, 139, 141, 147, 151, 162, 172, 218, 219, 220
Discrimination, 28, 59, 65, 76, 82, 94, 101, 103, 119
Durée, 40, 89, 106, 122, 169, 201, 206

E

Echec, 152
Emotion, 44, 45, 53, 60, 68, 108, 120
Entretien, 37, 42, 43, 44, 45, 46, 55, 69, 186, 195, 214, 237
Entretiens, 5, 8, 14, 20, 21, 41, 42, 43, 45, 48, 64, 66, 67, 103, 129, 132, 134, 189, 203, 204, 208, 209, 211, 219, 232
Erreur, 7, 33, 37, 86, 87, 97, 98, 180, 239
Etayage, 9, 50, 105, 125, 165, 166, 176, 177
Ethique, 6, 37, 58, 116, 181, 221, 224, 241
Ethnomathématiques, 9, 134, 155, 156, 157, 160, 173, 220

Evaluation, 5, 9, 24, 30, 33, 53, 59, 69, 72, 84, 93, 98, 122, 133, 141, 171, 174, 179, 180, 181, 192, 196, 205, 212, 213, 226, 228, 232, 233, 236, 240, 242, 244, 245, 249, 272
Evascol, 5, 17, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 40, 46, 68, 72, 78, 79, 91, 92, 98, 99, 123, 133, 162, 170, 174, 175, 197, 204, 206, 221, 252, 253
Examen, 9, 33, 35, 60, 73, 93, 96, 99, 122, 171, 175
Expérimentation, 5, 6, 14, 16, 29, 36, 44, 51, 52, 53, 55, 57, 58, 98, 116, 118, 119, 173, 181, 185, 190, 212, 214, 215, 219

F

Famille, 12, 17, 20, 27, 57, 64, 66, 71, 72, 77, 78, 82, 95, 100, 110, 115, 116, 122, 123, 138, 139, 191, 192, 200, 211, 215, 223, 227, 237, 242, 247, 271, 272
FLSorbonne, 6, 10, 22, 29, 51, 52, 163, 183, 212, 214, 250
Fluence, 28, 35, 98, 99, 125
Formation, 5, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 22, 23, 28, 39, 40, 41, 43, 49, 51, 58, 59, 61, 65, 66, 73, 76, 80, 81, 95, 98, 105, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 123, 124, 126, 127, 129, 130, 132, 133, 134, 137, 139, 144, 158, 161, 171, 183, 185, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 204, 205, 206, 211, 212, 216, 217, 218, 219, 220, 225, 227, 229, 232, 234, 235, 245, 248, 250, 273
Français langue de scolarisation, 273
Français langue étrangère, 104, 194, 196, 202, 204, 230, 241, 245, 246, 273
Français langue seconde, 6, 7, 12, 15, 18, 28, 39, 52, 53, 59, 60, 81, 85, 90, 94, 95, 96, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 115, 117, 118, 120, 121, 122, 126, 133, 137, 138, 139, 140, 151, 161, 162, 167, 169, 179, 195, 196, 197, 199, 205, 209, 223, 226, 229, 231, 232, 235, 238, 239, 243, 244, 248, 250, 251, 253, 273

G

Geste, 9, 51, 62, 124, 143, 144, 148, 149, 167, 170, 176, 177, 179, 185, 188, 207, 210, 226, 234, 240, 250
Grammaire, 39, 79, 83, 97, 110, 142, 194

H

Hétérogénéité, 13, 31, 33, 49, 50, 66, 90, 108, 109, 177, 178, 208
Hétéroglotte, 138, 201
Holistique, 6, 59, 68, 72, 102, 115, 206
Homoglotte, 7, 84, 85, 106, 138

I

Identité, 61, 64, 70, 101, 112, 114, 161, 225, 231, 237, 251
Immersion, 43, 65, 77, 80, 85, 87, 91, 94, 120, 137, 157, 162, 167, 188
Inclusion, 6, 7, 9, 12, 17, 20, 27, 40, 57, 59, 72, 73, 74, 77, 81, 82, 92, 103, 104, 107, 115, 119, 122, 123, 124, 162, 176, 178, 181, 205, 210, 211, 212, 215, 222, 223, 224, 229, 232, 235, 239, 242, 244, 248, 250, 251, 273, 274
Insécurité, 48, 99, 101, 184
Intégration, 23, 25, 61, 70, 71, 73, 74, 107, 110, 111, 135, 152, 160, 209, 223, 227, 232, 234, 235, 252, 272
Interaction verbale, 6, 16, 22, 48, 50, 51, 125, 141, 146, 165, 220, 237, 247
Intercompréhension, 113, 114, 233, 252
Interculturel, 16, 115, 207, 250
Interdépendance, 7, 82, 85, 86, 184, 188
Interlangue, 97, 98

L

Langage, 1, 9, 22, 25, 26, 42, 51, 59, 61, 63, 79, 81, 83, 89, 94, 100, 127, 128, 129, 134, 139, 141, 148, 149, 155, 159, 166, 170, 183, 185, 188, 206, 217, 219, 220, 224, 226, 231, 235, 237, 240, 242, 243, 248, 252
langue régionale, 79, 81, 82, 112, 114, 135, 136, 137, 204, 229

M

Mathématiques, 5, 6, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 18, 22, 26, 27, 28, 32, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 48, 49, 50, 51, 55, 56, 57, 58, 60, 72, 79, 84, 86, 87, 92, 93, 96, 112, 116, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 165, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 179, 180, 181, 182, 183, 185, 186, 187, 188, 189, 198, 200, 201, 202, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 219, 225, 226, 228, 230, 231, 232, 233, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 243, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254
Médiation, 19, 44, 69, 70, 77, 115, 116, 117, 122, 124, 149, 176, 184, 188, 211, 213, 216, 251
Migrant, 12, 13, 15, 17, 18, 20, 22, 23, 44, 47, 61, 64, 65, 68, 69, 73, 74, 77, 88, 101, 102, 105, 110, 112, 118, 119, 120, 126, 129, 138, 161, 172, 178, 191, 199, 203, 207, 220, 222, 223, 224, 227, 231, 232, 234, 235, 236, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 247, 249, 250, 251, 252, 273
Migration, 6, 20, 26, 29, 47, 59, 60, 61, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 75, 77, 92, 93, 101, 108, 110, 111, 120, 121, 138, 167, 170, 177, 190, 192, 199, 207, 230, 238, 241, 246, 248, 250, 272
Migré, 6, 12, 59, 63, 64, 138

Mineur non accompagné, 6, 42, 66, 68, 85, 203, 232, 234, 252
Motivation, 3, 20, 71, 77, 108, 167, 178
Multilingue, 8, 22, 117, 120, 130, 132, 160, 204, 211, 215, 216, 223, 231
Multilinguisme, 82, 111, 114, 186

N

Non ou peu scolarisé antérieurement, 7, 20, 23, 28, 29, 34, 76, 92, 102, 164, 248, 273, 274
Numérique, 5, 21, 27, 31, 32, 34, 35, 37, 38, 40, 50, 53, 126, 132, 133, 155, 159, 163, 186, 204, 206, 208, 216, 223, 248, 253

O

Observation de classe, 6, 8, 14, 21, 29, 36, 42, 48, 49, 132, 134, 146, 161, 165, 216
Occitan, 81, 114, 136, 137
OJEMIGR, 5, 22, 23, 24, 29, 43, 96, 120, 122, 206, 218, 221, 273
Oral, 46, 50, 80, 88, 90, 91, 93, 94, 99, 164, 185, 186, 217
Orientation scolaire, 7, 15, 22, 24, 29, 30, 33, 41, 77, 93, 95, 96, 218, 251, 272

P

Parole, 3, 9, 43, 44, 48, 50, 56, 87, 100, 101, 102, 125, 134, 141, 142, 144, 148, 149, 166, 181, 183, 184, 185, 233
Pédagogie du projet, 77, 183, 215
Performance, 5, 7, 8, 9, 13, 24, 25, 27, 30, 49, 75, 76, 84, 89, 90, 93, 99, 107, 121, 124, 132, 133, 162, 174, 272
Plurilingue, 6, 10, 12, 16, 57, 58, 59, 62, 63, 79, 81, 85, 89, 113, 114, 115, 116, 123, 128, 130, 133, 173, 181, 185, 186, 187, 193, 196, 211, 214, 215, 216, 217, 219, 223, 224, 228, 232, 233, 234, 236, 238,

239, 240, 242, 243, 247, 248, 250, 252, 253, 271

Plurilinguisme, 7, 8, 10, 16, 41, 42, 61, 62, 63, 78, 79, 105, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 118, 121, 123, 125, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 153, 186, 187, 188, 196, 206, 207, 211, 213, 224, 225, 227, 229, 231, 233, 234, 238, 240, 244, 246, 247, 250, 252

Plurimaths, 4, 8, 22, 86, 112, 113, 116, 120, 128, 129, 130, 131, 132, 158, 179, 183, 188, 189, 198, 202, 216, 220, 253

Politique, 3, 12, 14, 27, 59, 61, 62, 65, 73, 74, 76, 79, 81, 95, 107, 108, 117, 119, 120, 121, 157, 176, 192, 196, 202, 222, 223, 224, 230, 235, 241, 244, 251

Portugais, 19, 80, 110, 200, 201, 202

Portugal, 10, 110, 136, 200, 201, 202, 203, 217, 220

Pratique langagière, 9, 128, 145, 146, 147, 161, 166, 225, 230, 235

Production écrite, 7, 21, 31, 97, 98, 99, 103, 248

Programme, 5, 22, 25, 39, 40, 49, 50, 69, 72, 91, 110, 123, 150, 170, 172, 198, 205, 208, 216, 233

Progrès, 7, 14, 23, 25, 27, 28, 59, 80, 86, 90, 93, 96, 97, 102, 123, 124, 133, 161, 169

Progressions, 22, 32, 39, 77, 89, 92, 95, 248

Q

Québec, 8, 76, 117, 118, 178, 199, 217, 228, 232, 234, 239, 247, 251

Questionnaire, 5, 8, 14, 21, 27, 29, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 49, 50, 116, 132, 133, 186, 204, 206, 208, 219, 253

R

Redoublement, 95, 96, 172

Reformulation, 125, 151, 152

Refoulement, 148, 169

Réfugié, 20, 45, 65, 66, 120, 203, 242

Résistance, 9, 84, 168, 169, 250

Réussite, 15, 24, 26, 35, 75, 92, 93, 95, 100,
114, 146, 184, 222, 236, 273
Rythme, 12, 20, 88, 89, 90, 91, 92, 122, 124,
148, 163, 169, 175, 205, 221, 249

S

Secondarisation, 9, 151, 153, 224, 236
Séquence, 6, 22, 29, 39, 49, 51, 52, 53, 54,
55, 56, 57, 84, 112, 114, 134, 136, 145,
163, 164, 180, 183, 207, 212, 213, 214,
217, 250, 253
Silence, 7, 47, 71, 78, 100, 101, 102, 142,
229, 231, 232, 238, 239, 242, 250
Submersion, 77, 79, 82, 188
Suède, 88, 119, 120, 129, 199, 216, 217,
220, 224

T

Temps, 4, 7, 9, 12, 13, 14, 19, 21, 26, 28,
30, 32, 35, 42, 46, 49, 53, 54, 63, 64, 66,
73, 82, 85, 87, 89, 91, 96, 104, 110, 111,
119, 121, 122, 125, 126, 129, 151, 152,

157, 158, 160, 165, 166, 173, 175, 177,
179, 185, 202, 203, 204, 205, 206, 208,
209, 212, 213, 215, 218, 220
Test, 5, 8, 9, 21, 26, 28, 31, 32, 33, 34, 35,
36, 37, 44, 48, 72, 84, 88, 90, 91, 92, 95,
96, 98, 99, 109, 132, 133, 138, 146, 161,
162, 174, 219, 228, 253
Tiers-temps, 99
Transfert, 9, 36, 86, 133, 160, 169, 170,
171, 172, 177
Translanguaging, 115, 216, 222, 223

U

Ukraine, 6, 41, 67, 103, 250

V

Variable, 7, 25, 40, 50, 60, 71, 72, 76, 80,
91, 92, 93, 94, 95, 96, 108, 120, 161, 177,
219
Vidéo, 6, 10, 41, 54, 57, 103, 128, 140, 143,
160, 163, 172, 173, 185, 207, 214, 215,
216, 217, 220, 239, 248, 252, 253

Index des sigles et acronymes

A

ADEB

Association du développement de l'enseignement bi/plurilingue, 4, 113, 131, 229, 230, 232, 234, 240, 250, 271

AEFE

Agence pour l'enseignement français à l'étranger, 196, 271

AICLE

Aprendizaje integrado de contenidos y lenguas extranjeras, 135, 271

ASE

Aide sociale à l'enfance, 66, 271

B

BELC

Bureau d'Études et de Liaison pour l'enseignement du français dans le monde, 191, 271

BFI

Baccalauréat français international, 271

C

CAPEFE

Certificat d'Aptitude à participer à l'Enseignement Français à l'Étranger, 10, 195, 196, 197, 271

CAPES

Certificat d'aptitude au professorat de l'enseignement du second degré, 10, 23, 193, 194, 195, 271

CARAP

Cadre de référence pour les approches plurielles, 113, 188, 199, 211, 227, 271

CASNAV

Centre académique pour la scolarisation des enfants allophones nouvellement arrivés et des enfants issus de familles itinérantes et de voyageurs, 192, 236, 271

CE

Compréhension écrite, 271

CECRL

Cadre européen commun de références pour les langues, 31, 84, 90, 97, 102, 180, 212, 271

CEFISEM

Centres de Formation et d'Information pour la Scolarisation des Enfants de Migrants, 191, 192, 271

CELV

Centre européen des langues vivantes, 113, 199, 211, 271

CLA

Classe d'accueil, 271

CLAD

Classe d'adaptation, 271

CLIL

Content and language integrated learning, 8, 134, 230, 239, 271

CLIN

Classe d'initiation, 227, 271

CNIL

Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés, 27, 37, 271

CO

Compréhension orale, 272

CREDIF

Centre de recherche et d'étude pour la diffusion du français, 191, 225, 234, 272

D

DASPA

Dispositif d'accueil et de scolarisation pour primo-arrivants et assimilés, 272

DdNL
Discipline dit non linguistique, 137, 234, 272

DELFB
Diplôme d'études en langue française, 30, 33, 37, 95, 99, 193, 197, 200, 272

DEPP
Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance, 24, 25, 30, 73, 226, 272

DGESCO
Direction générale de l'enseignement scolaire, 110, 272

DNBI
Diplôme national du brevet option internationale, 272

DNL
Discipline non linguistique, 8, 137, 138, 139, 197, 200, 201, 202, 234, 239, 272

E

EANA
Élèves allophones nouvellement arrivés, 17, 175, 223, 247, 272

EILE
Enseignements internationaux de langues étrangères, 8, 109, 111, 201, 272

ELAN
École et Langue Nationale, 198, 272

ELCO
Enseignement des langues et cultures d'origine, 8, 62, 109, 110, 111, 201, 272

EMIGROSCOL
Expérience migratoire dans l'orientation scolaire, 22, 272

EMILE
Enseignement d'une matière par l'intégration d'une langue étrangère, 135, 138, 272

EPI
Enseignement de pratique interdisciplinaire, 272

EPLEI
Établissements publics locaux d'enseignement international, 272

ESCAPE

Enseigner les Sciences Aux Élèves PlurilinguEs, 215, 272

ESPE
École supérieure du professorat et de l'éducation, 248, 272

EVASCOL
Évaluation de la scolarisation des élèves allophones nouvellement arrivés (EANA) et des enfants issus de familles itinérantes et de voyageurs (EFIV), 46, 223, 247, 272

F

FLA
Français langue d'apprentissage, 272

FLE
Français langue étrangère, 18, 23, 39, 106, 107, 109, 124, 140, 179, 180, 193, 194, 195, 204, 208, 224, 228, 231, 232, 234, 235, 241, 242, 245, 247, 248, 251, 273

FLES
Français langue étrangère et seconde, 10, 195, 196, 197, 244, 248, 273

FLS
Français langue seconde, 6, 7, 12, 15, 28, 39, 52, 53, 59, 60, 90, 96, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 115, 117, 118, 120, 121, 122, 126, 133, 137, 138, 139, 140, 151, 162, 167, 169, 179, 195, 196, 197, 205, 209, 223, 226, 232, 235, 239, 243, 248, 253, 273

FLSco
Français langue de scolarisation, 15, 273

I

IFADEM
Initiative francophone pour la formation à distance des maîtres, 199, 273

ILSS
Intégration linguistique, scolaire et sociale, 273

INSEI

Institut national supérieur de formation et de recherche pour l'éducation inclusive, 17, 197, 273

INSHEA

Institut national supérieur formation et recherche - handicap et enseignements adaptés, 17, 26, 28, 29, 247, 273

INSPE

Institut national supérieur du professorat et de l'éducation, 196, 218, 273

IREM

Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques, 132, 172, 182, 185, 228, 229, 231, 236, 247, 252, 273

L

L1

Langue première, 106, 136, 198, 273

L2

Langue seconde, 9, 86, 88, 162, 167, 198, 199, 238, 243, 273

LGIDF

Langues et Grammaires en (Ile de) France, 273

LOTE

Language Other Than English, 134, 273

M

MEEF

Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation, 196, 273

MNA

Mineur non accompagné, 252, 273

N

NSA

Non ou peu scolarisé antérieurement, 20, 28, 29, 34, 76, 273

O

OEPRE

Ouvrir l'école aux parents pour la réussite des enfants, 273

OIB

Option internationale du baccalauréat français, 273

OJEMIGR

Orientation des jeunes migrants, 5, 22, 23, 24, 29, 43, 96, 120, 122, 206, 218, 221, 273

P

PISA

Program for International Student Assessment / Programme international pour le suivi des acquis des élèves, 33, 75, 138, 226, 274

PLINSCO

Plurilinguisme et inclusion scolaire, 274

R

RéAL2

Réseau en acquisition des langues secondes, 274

RIED

Réseau international éducation diversité, 8, 52, 118, 119, 129, 199, 274

S

SASAF

Services d'accueil et de soutien à l'apprentissage du français, 118, 274

SELF

Sections d'enseignement de langue française, 10, 136, 200, 201, 202, 203, 274

SELO

Sections européennes ou de langue orientale, 135, 274

SI

Section internationale, 135, 274

90, 92, 103, 108, 114, 118, 121, 122, 124, 127, 131, 133, 137, 138, 162, 163, 165, 183, 186, 187, 195, 203, 204, 205, 206, 210, 211, 214, 215, 218, 235, 250, 274

UPE2A-NSA

Unité pédagogique pour élèves allophones arrivants non ou peu scolarisés antérieurement, 274

U

UPE2A

Unité pédagogique pour élèves allophones arrivants, 6, 13, 20, 22, 25, 26, 27, 30, 33, 40, 42, 46, 49, 50, 51, 52, 54, 57, 62, 65, 72, 73, 74, 76, 77,

Z

ZPD

Zone proximale de développement, 168, 176, 274

Glossaire des sigles et acronymes

ADEB : Association pour le développement de l'enseignement bi/plurilingue

AEFE : Agence pour l'enseignement français à l'étranger

AICLE : Aprendizaje integrado de contenidos y lenguas extranjeras

ASE : Aide sociale à l'enfance

BELC : Bureau d'Études et de Liaison pour l'enseignement du français dans le monde

BFI : Baccalauréat français international

CAPEFE : Certificat d'Aptitude à participer à l'Enseignement Français à l'Etranger

CAPES : Certificat d'aptitude au professorat de l'enseignement du second degré

CARAP : Cadre de référence pour les approches plurielles

CASNAV : Centre académique pour la scolarisation des enfants allophones nouvellement arrivés et des enfants issus de familles itinérantes et de voyageurs

CE : Compréhension écrite

CECRL : Cadre européen commun de références pour les langues

CEFISEM : Centres de Formation et d'Information pour la Scolarisation des Enfants de Migrants

CELV : Centre européen des langues vivantes

CLA : Classe d'accueil

CLAD : Classe d'adaptation

CLIL : Content and language integrated learning

CLIN : Classe d'initiation

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

CO : Compréhension orale

CREDIF : Centre de recherche et d'étude pour la diffusion du français

DASPA : Dispositif d'accueil et de scolarisation pour primo-arrivants et assimilés

DELF : Diplôme d'études en langue française

DEPP : Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance

DGESCO : Direction générale de l'enseignement scolaire

DNBI : Diplôme national du brevet option internationale

DNL : Discipline non linguistique

DdNL : Discipline dit non linguistique

EANA : Élèves allophones nouvellement arrivés

EILE : Enseignements internationaux de langues étrangères

ELAN : École et Langue Nationale

ELCO : Enseignement des langues et cultures d'origine

EMIGROSCOL : Expérience migratoire dans l'orientation scolaire

EMILE : Enseignement d'une matière par l'intégration d'une langue étrangère

EPI : Enseignement de pratique interdisciplinaire

EPLEI : Établissements publics locaux d'enseignement international

ESCAPE : Enseigner les Sciences Aux Élèves PlurilinguEs

ESPE : École supérieure du professorat et de l'éducation

EVASCOL : Évaluation de la scolarisation des élèves allophones nouvellement arrivés (EANA) et des enfants issus de familles itinérantes et de voyageurs (EFIV)

FLA : Français langue d'apprentissage

FLE : Français langue étrangère

FLES : Français langue étrangère et seconde

FLS : Français langue seconde

FLSco : Français langue de scolarisation

IFADEM : Initiative francophone pour la formation à distance des maîtres

ILSS : Intégration linguistique, scolaire et sociale

INSEI : Institut national supérieur de formation et de recherche pour l'éducation inclusive

INSHEA : Institut national supérieur de formation et de recherche - handicap et enseignements adaptés (désormais désigné INSEI)

INSPE : Institut national supérieur du professorat et de l'éducation

IREM(S) : Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques (et des Sciences)

L1 : Langue première

L2 : Langue seconde

LGIDF : Langues et Grammaires en (Ile de) France

LOTE : Language Other Than English

MEEF : Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation

MNA : Mineur non accompagné

NSA : Non ou peu scolarisé antérieurement

OEPRE : Ouvrir l'école aux parents pour la réussite des enfants

OIB : Option internationale du baccalauréat français

OJEMIGR : Orientation des jeunes migrants

PISA : Program for International Student Assessment / Programme international pour le suivi des acquis des élèves

PLINSCO : Plurilinguisme et inclusion scolaire

RÉAL2 : Réseau en acquisition des langues secondes

RIED : Réseau international éducation diversité

SASAF : Services d'accueil et de soutien à l'apprentissage du français

SELO : Sections européennes ou de langue orientale

SELF : Sections d'enseignement de langue française

SI : Section internationale

UPE2A : Unité pédagogique pour élèves allophones arrivants

UPE2A-NSA : Unité pédagogique pour élèves allophones arrivants non ou peu scolarisés antérieurement

ZPD : Zone proximale de développement

Sommaire

Introduction : cheminement personnel et questionnement.....	12
1. Une question de recherche qui perdure	12
2. Présentation du dossier de demande d’habilitation à diriger les recherches	13
PARTIE 1. Procédures méthodologiques pour étudier l’apprentissage des élèves nouvellement arrivés	18
1. Retour sur mes principaux projets de recherche	18
2. Enquêter auprès des élèves allophones de façon longitudinale.....	23
3. Enquêter auprès des acteurs éducatifs	38
4. Enquêter dans la classe : de l’observation à la mise en place d’expérimentations	44
5. En conclusion : pour une recherche éthique co-construite.....	58
PARTIE 2. De l’appropriation linguistique des élèves à la didactique du FLS	59
1. L’élève plurilingue « migré » : considérations pour une approche holistique de l’enseignement	59
2. Transferts de compétences scolaires et linguistiques, d’une langue à l’autre	75
3. Performances linguistiques des élèves et implications didactiques	90
4. L’enseignement <i>du</i> FLS et <i>en</i> FLS.....	104
5. En conclusion : de l’appropriation à la didactique	120
PARTIE 3. Dimensions langagières d’une discipline non linguistique : l’exemple des mathématiques.....	126
1. Le choix des « mathématiques » dans la recherche linguistique.....	126
2. Discours mathématiques et caractéristiques linguistiques	139
3. L’appropriation des compétences mathématiques et langagières	161
4. Des propositions didactiques pour la classe de mathématiques.....	175
5. Poursuites des travaux sur langages et mathématiques	188
PARTIE 4. Perspectives pour la formation professionnelle des acteurs en charge des élèves nouvellement arrivés	190
1. Institutionnalisation de la formation	190
2. Les acteurs éducatifs et leurs expériences de la formation	204
3. Recherches-formations et propositions pédagogiques	212
4. Conclusion sur cet aspect recherches-formations de mon travail	217
CONCLUSION ET PERSPECTIVES	219
Bibliographie des références citées	222

Publications personnelles et collectives	247
Table des illustrations et documents	253
Index des auteurs	255
Index des notions et des thématiques	261
Index des sigles et acronymes	266
Glossaire des sigles et acronymes	270
Sommaire	274