



Stratégies d'enseignement et d'apprentissage dans une séquence bilingue anglais/français en sciences à l'école primaire (Niveau CM2)

Anne-Sylvie Delouee-Chevallier

► To cite this version:

Anne-Sylvie Delouee-Chevallier. Stratégies d'enseignement et d'apprentissage dans une séquence bilingue anglais/français en sciences à l'école primaire (Niveau CM2). Sciences de l'Homme et Société. 2021. dumas-03292174

HAL Id: dumas-03292174

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03292174>

Submitted on 20 Jul 2021

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.

Stratégies d'enseignement et d'apprentissage dans une séquence bilingue anglais/français en sciences à l'école primaire (Niveau CM2)

Anne-Sylvie

DELOUVEE-CHEVALLIER

Sous la direction de DIANA-LEE SIMON

UFR LLASIC

Département Sciences du langage

Section FLE

Mémoire de master 2 mention DDL - 18 crédits

Parcours : FLES Formation Continue

Année universitaire 2020-2021

Stratégies d'enseignement et d'apprentissage dans une séquence bilingue anglais/français en sciences à l'école primaire (niveau CM2)

Anne-Sylvie

DELOUVEE-CHEVALLIER

Sous la direction de DIANA-LEE SIMON

UFR LLASIC

Département Sciences du Langage

Section FLE

Mémoire de master 2 mention DDL - 18 crédits

Parcours : FLES Formation Continue

Année universitaire 2020-2021

Remerciements

Je tiens à remercier ici Diana-Lee Simon, ma directrice de mémoire, pour m'avoir aidée à aller au bout de cette entreprise. Son intérêt, sa patience et sa bienveillance ont été des moteurs essentiels.

Je voudrais aussi remercier chaleureusement ma collègue et amie [REDACTED] qui m'a fait confiance et a gentiment accepté de m'accueillir dans sa classe, co animer et mettre en place ce projet de séquence d'enseignement.

Je remercie aussi pour leur soutien les personnes que je nomme maintenant :

- Les membres de ma famille : Philippe, Emmanuelle, Romane, Aleksandre, Mehdi et Véronique.
- Mes amies : Isabelle D., Céline, Isabelle P., Karine, Pascale G. et Pascale H, Christine C.,
- Mes collègues et formateurs : Carole, Nicolas Picod, Olivier Baltassa,
- Les professeurs du Master FLES,
- Mon inspectrice, Mme Bosseennec.

DÉCLARATION ANTI-PLAGIAT

1. Ce travail est le fruit d'un travail personnel et constitue un document original.
2. Je sais que prétendre être l'auteur d'un travail écrit par une autre personne est une pratique sévèrement sanctionnée par la loi.
3. Personne d'autre que moi n'a le droit de faire valoir ce travail, en totalité ou en partie, comme le sien.
4. Les propos repris mot à mot à d'autres auteurs figurent entre guillemets (citations).
5. Les écrits sur lesquels je m'appuie dans ce mémoire sont systématiquement référencés selon un système de renvoi bibliographique clair et précis.

PRENOM : Anne-Sylvie

NOM : DELOUVÉE-CHEVALLIER

DATE : 28 mai 2021.....

Sommaire

Introduction	8
Partie 1 - CADRE THEORIQUE : ENSEIGNEMENT BI-PLURILINGUE, APPRENDRE A APPRENDRE	11
1 <u>L'enseignement bi-plurilingue</u>	12
1.1 <i>Le bi-plurilinguisme</i>	12
1.2 <i>De la compétence bi-plurilingue à l'atout bi-plurilingue</i>	13
1.3 <i>Acquisition et apprentissage</i>	14
1.4 <i>L'élaboration du concept d'éducation bi-plurilingue : contexte et historique</i>	15
1.5 <i>Education bi-plurilingue/enseignement bi-plurilingue : définitions</i>	16
1.6 <i>L'alternance des langues dans l'enseignement bi-plurilingue</i>	18
1.7 <i>Choix des langues dans l'enseignement bi-plurilingue</i>	22
1.8 <i>Choix des disciplines</i>	23
1.9 <i>Comment intégrer formation linguistique et formation disciplinaire ?</i>	24
1.10 <i>Les interactions dans la classe en enseignement bilingue (contrat didactique, acteurs et rôles)</i>	27
1.11 <i>Pourquoi faire de l'enseignement bi-plurilingue à l'école primaire de façon précoce ?</i>	28
1.12 <i>L'exemple du Val d'Aoste : un véritable EBP avec alternance des langues</i>	29
2. <u>Apprendre à apprendre où comment faire émerger et employer des stratégies d'apprentissage efficaces ?</u>	35
2.1 <i>Qu'appelle-t-on une stratégie d'apprentissage d'une langue seconde ?</i>	35
2.2 <i>Contexte et recherches en relation avec les stratégies efficaces d'apprentissage d'une langue seconde</i>	36
2.3 <i>Les stratégies efficaces d'apprentissage d'une langue seconde</i>	37
2.4 <i>Les facteurs qui influent sur le choix des stratégies</i>	38
2.5 <i>Sur quelles stratégies les interventions de l'enseignant sont-elles utiles ?</i>	40

2.6	<i>Comment faire émerger et utiliser les stratégies efficaces ?</i>	41
-----	---	----

Partie 2 - COMPTE-RENDU ET ANALYSE D'UNE PREMIERE EXPERIENCE

EMILE	44
1. <u>Contextes de l'expérimentation EMILE</u>	45
2. <u>Présentation et analyse de l'expérimentation EMILE</u>	48
2.1 <i>Organisation pédagogique</i>	48
2.2 <i>Conclusions personnelles sur l'enseignement dans le cadre EMILE</i>	51

Partie 3 - MÉTHODOLOGIE ET ANALYSE D'UNE SÉQUENCE DNL BILINGUE ANGLAIS/FRANÇAIS EN SCIENCES

1. <u>La méthodologie de recherche et les données recueillies</u>	53
2. <u>L'École, les acteurs et les modalités de travail</u>	53
2.1 <i>La commune d'implantation de l'école</i>	53
2.2 <i>L'École</i>	54
2.3 <i>La classe expérimentale</i>	54
2.4 <i>Le questionnaire préalable sur les langues étrangères connues des élèves</i>	54
2.5 <i>Ambiance et niveau de la classe</i>	57
2.6 <i>Travail effectué depuis le début de l'année en anglais</i>	57
2.7 <i>Le travail effectué en sciences</i>	58
3. <u>Présentation de la séquence et mise en place de l'expérimentation</u>	58
3.1 <i>Le choix de la discipline et du thème</i>	58
3.2 <i>Le déroulement de la séquence</i>	59
3.3 <i>Les objectifs visés en sciences</i>	59
3.4 <i>Les objectifs visés en anglais</i>	59
3.5 <i>Les objectifs de la recherche</i>	60

3.6	<i>Les activités et le déroulement des séances</i>	60
3.7	<i>Evaluations réalisées</i>	62
4.	<u>Présentation et analyse des stratégies d'enseignement mises en place pour répondre aux objectifs</u>	64
4.1	<i>Le questionnaire élève avant la séquence</i>	64
4.2	<i>Mise en place d'un contrat didactique</i>	66
4.3	<i>Émergence des stratégies d'apprentissage individuelles et collectives</i>	68
4.4	<i>Confection et affichage d'un poster bilingue résumant les stratégies émergentes (cf. annexe 3)</i>	72
4.5	<i>Mettre en confiance les élèves dans l'apprentissage de la langue-cible, les encourager à produire à l'oral et à l'écrit</i>	73
5.	<u>Exploitation pédagogique des ressorts de l'enseignement bilingue</u>	75
5.1	<i>L'alternance codique pour impliquer les élèves et leur permettre d'accéder au sens</i>	75
5.2	<i>Les comparaisons entre les langues</i>	78
5.3	<i>L'intégration des disciplines</i>	80
6.	<u>Bilan personnel et points de vue des acteurs</u>	81
6.1	<i>Les résultats constatés</i>	81
6.2	<i>Le ressenti des élèves</i>	83
6.3	<i>Le ressenti des parents</i>	86
6.4	<i>Le ressenti de l'enseignante en charge de la classe</i>	87
	Conclusion	89
	Bibliographie	91
	Sigles et abréviations utilisés	94
	Table des annexes	95
	Annexes	96
	Table des matières	113

Introduction

Enseignante depuis 1991, d'abord dans le secondaire en Histoire-Géographie pendant onze années puis en primaire depuis 2002, l'apprentissage des langues étrangères m'a toujours intéressée. Je regrettais que mon niveau dans les trois langues étrangères étudiées dans le cadre scolaire (anglais, allemand et espagnol) soit médiocre. Manquant de méthode pour progresser, ayant peu l'occasion d'utiliser mes compétences scolaires, je pensais que seule une immersion dans un contexte homoglotte m'aurait permis de développer mes capacités. Pour éviter cette déconvenue à mes élèves de collège et lycée, je trouvais important d'organiser des voyages scolaires à l'étranger afin qu'ils vivent cette immersion. Par ailleurs, pressentant que cela pourrait les faire progresser, j'ai participé à la mise en place de spectacles de théâtre et de comédies musicales bilingues.

Lorsque je suis devenue enseignante en école primaire, ma motivation n'a pas diminué et j'ai compris rapidement que les possibilités de faire entrer les langues dans mon enseignement étaient multiples et variées puisque la liberté pédagogique dont je jouissais me permettait, tout en respectant les programmes des différentes disciplines du primaire, d'adapter mon emploi du temps à l'enseignement d'une langue étrangère telle que je le concevais. Ainsi, je me suis très vite rendue compte de l'intérêt de la ritualisation des apprentissages afin d'augmenter la capacité des élèves à mémoriser à la fois le lexique et la morphosyntaxe. J'ai aussi vu rapidement l'utilité des jeux de rôle et j'ai créé de petites saynètes de théâtre que les élèves apprenaient. Cela donnait lieu à un spectacle en fin d'année qui motivait les élèves et leur permettait sans trop d'effort de mémoriser par répétitions régulières. Par ailleurs, je prévoyais dans mon emploi du temps des séances d'enseignement de la langue plus habituelles avec l'étude d'albums, l'apprentissage de chansons, des situations de jeux collectifs. Cependant, je pensais encore que mes élèves ne progressaient pas suffisamment car l'anglais restait pour eux une discipline et non un outil.

Enfin, à partir de 2017, mon école est entrée dans le dispositif EMILE (Enseignement d'une Matière Intégré à une Langue Etrangère) ou CLIL (Content and Language Integrated Learning). Elle était la première en Isère à y entrer pour l'anglais. Ainsi, l'enseignement de plusieurs DNL (Discipline Non-Linguistique) a été initié dans deux classes de cycle 3 au départ (dont la mienne) avec un éveil en maternelle. Puis, cela a été élargi aux classes de cycle 2. Je préciserai dans ce mémoire sous quelle forme ce projet a vu le jour.

Depuis lors, cet enseignement, nouveau pour moi, m'a posé de nombreuses questions. Je l'ai expérimenté en tâtonnant pendant trois ans avant d'avoir l'occasion de me pencher sur les différentes études menées dans ce domaine depuis de nombreuses années par des chercheurs en didactique des langues. Ce mémoire me permet de découvrir et d'étudier des questionnements similaires aux miens, des études diverses et des réponses variées.

Problématique et hypothèses de travail :

Dans ce mémoire il m'a semblé important de réfléchir à ce que ces séquences d'apprentissage pouvaient apporter aux élèves à la fois du point de vue linguistique et disciplinaire pour leur scolarité future mais aussi dans leur vie sociale et professionnelle. Il me paraît essentiel de préciser ici que bien que l'anglais ne soit pas, dans la majorité des cas, la langue première des apprenants et que l'enseignement en anglais d'une DNL en contexte alloglotte, ne sert pas, le plus souvent, à communiquer dans la vie quotidienne, on ne peut nier que l'anglais est une langue incontournable dans le contexte mondial actuel. Je me suis donc penchée sur ce qui me semble une question fondamentale dans cet apprentissage pour qu'il serve aux élèves à long terme à savoir le développement de leurs stratégies d'apprentissage et l'étayage pédagogique que je pouvais apporter.

L'analyse portera sur une séquence bilingue anglais/français en sciences dans une classe de CM2 d'une école élémentaire de l'agglomération grenobloise. Travailler dans un contexte différent de mon école de rattachement m'a permis d'expérimenter un dispositif bilingue et de mener une réflexion sur les stratégies des élèves et les étayages possibles dans le cadre d'une initiation à ce genre de démarche. En effet, j'ai pensé qu'il était plus intéressant que les élèves auxquels je m'adressais n'aient jamais vécu ce type d'expérience afin que leur regard soit neuf sur ce cadre d'apprentissage. Cela m'a permis également de voir comment on pouvait initier un enseignement bilingue d'une DNL avec des élèves débutants dans la langue cible.

La question à laquelle je tenterai de répondre ici est de savoir en quoi la mise en œuvre d'une démarche bi-plurilingue d'enseignement expérimentale peut :

- Encourager les élèves à produire à l'oral et à l'écrit,
- Faciliter l'accès au sens en langue étrangère et contribuer à la construction des concepts scientifiques ?

Quelles stratégies les élèves développent-ils ? Comment l'enseignant peut-il faire émerger ces stratégies ? Comment peut-il exploiter les ressorts de l'enseignement bilingue pour impliquer les élèves ?

J'ai supposé dans cette séquence d'enseignement bi-plurilingue anglais/français que la réflexion collective préalable avec les élèves, la formulation puis l'affichage de stratégies à déployer leur permettraient de les utiliser individuellement et entre pairs. Je suis aussi partie du principe que mes réflexions lors de la préparation des différentes séances devaient porter à la fois sur la manière dont je pouvais mettre en confiance les élèves dans l'apprentissage de la L2 (facteur psychologique et motivation), stimuler chez eux l'utilisation des stratégies découvertes et pressenties (facteur didactique et pédagogique) mais aussi sur les apports pédagogiques susceptibles de faciliter l'accès aux notions et concepts de la discipline. J'ai fait l'hypothèse que réfléchir avec les élèves sur les stratégies pour comprendre une séquence en L2 pourrait leur permettre de se lancer aisément et avec assurance dans les activités disciplinaires et accéder aux contenus scientifiques tout en produisant des énoncés oraux et écrits en langue étrangère.

Plan :

Je tenterai dans une première partie théorique de définir l'enseignement bi-plurilingue, de faire part de l'expérience particulièrement féconde conduite en Val D'Aoste depuis de nombreuses années et de synthétiser les recherches effectuées sur les stratégies d'apprentissage d'une langue. Dans une deuxième partie, je retracerai les choix adoptés pour l'enseignement bi-plurilingue dans l'Education Nationale française pour expliquer le cadre dans lequel s'est déroulée l'expérimentation empirique EMILE menée pendant trois années dans mon école. Dans une troisième partie, je présenterai et analyserai la séquence d'enseignement bilingue que j'ai pu coanimer.

Comme Gajo (2001) le remarque cette expérimentation s'inscrit dans un cadre plus général de recherches commencées à la fin des années mille-neuf-cent-quatre-vingt sur la notion d'intégration des enseignements de langue et de disciplines non-linguistiques et le développement de la compétence de communication. Il déplore cependant que les études menées sur l'immersion aient eu comme objectifs majoritaires d'évaluer les résultats au détriment de la description des mécanismes de l'apprentissage et de l'enseignement. Il appelle de ses vœux la mise en œuvre de recherches sur le terrain pour pallier cette carence.

C'est pourquoi, je souhaiterais ici décrire le début d'un processus, de manière ethnographique tout en me servant des expériences passées.

Partie 1

-

CADRE THEORIQUE : ENSEIGNEMENT BI-PLURILINGUE, APPRENDRE A APPRENDRE

1 L'enseignement bi-plurilingue

1.1 Le bi-plurilinguisme

La définition de ce terme n'est pas une évidence. Elle s'est faite par étapes. Dans un premier temps, on l'a utilisé à la fois pour décrire la situation d'un pays dans lequel plusieurs langues coexistaient et celle d'un individu qui utilisait plusieurs langues. Par la suite, le mot « multilinguisme » a permis de nommer la première situation (l'existence de plusieurs langues sur un même territoire). Le « plurilinguisme » est donc le terme décrivant la situation dans laquelle un individu utilise plusieurs langues. (Trimaille, 2019)

Cependant, même si on l'utilise pour un individu, le terme de « plurilinguisme » n'a pas toujours recouvert la même réalité. Au début du XXème siècle, on pensait le bi-plurilinguisme comme la somme de deux ou de plusieurs monolinguisms. Les individus concernés étaient donc peu nombreux. Ils se devaient de maîtriser toutes les langues de leur répertoire comme un natif pour se revendiquer de cette appellation. Désormais, le terme est défini par le « Dictionnaire de didactique du français » dirigé par Jean-Pierre Cuq (2003, p.195) comme « La capacité d'un individu d'employer à bon escient plusieurs variétés linguistiques, ce qui nécessite une forme spécifique de la compétence de communication. » Il s'agit de la possibilité pour une personne de comprendre et de produire des écrits ou des paroles dans plusieurs langues de façon à communiquer. Cela implique de « gérer un répertoire linguistique en fonction d'un éventail large de facteurs situationnels et culturels ». Ainsi, un individu plurilingue saura utiliser ses compétences en fonction du contexte dans lequel il se trouve (contextes hétéroglotte ou homoglotte) et de la façon dont il souhaite agir grâce à l'utilisation des langues qu'il connaît.

Un individu plurilingue n'est pas détenteur « [d'] un faisceau de compétences de communication égales, et surtout pas parfaites ni uniformes » (Cuq, 2003, p.195) dans les différentes langues qu'il utilise. En effet, ses compétences peuvent être inégales. Par exemple, cet individu peut avoir des compétences étendues en compréhension écrite dans une des langues connues alors qu'il ne parle pas de manière fluide. Cela pourra être l'inverse dans une autre de ses langues. On parle de « répertoire verbal » pour parler de ces connaissances. Un individu bi-plurilingue utilise son répertoire verbal à bon escient. Cela signifie qu'il pourra se servir au mieux de ses compétences dans des situations variées et même avoir besoin de les étendre s'il en a besoin. Ainsi, un étudiant ayant des compétences écrites en production et réception en italien qui part vivre en Italie pour étudier aura nécessairement besoin d'étendre ses compétences à l'oral autant en réception qu'en production. Il aura aussi besoin de mieux

connaître les différents discours à utiliser selon les situations vécues (faire ses courses ou écouter et prendre des notes dans un cours à l'Université ne demandent pas les mêmes connaissances). Les compétences d'un bi-plurilingue sont donc variables en fonction du temps et des besoins.

Le CECRL (2001) édité par le Conseil de l'Europe a comme but de faire reconnaître et d'étendre le plurilinguisme des individus afin de leur permettre de communiquer aisément entre eux. Il souhaite donc promouvoir, en particulier par l'éducation scolaire, le bi-plurilinguisme des individus.

1.2 De la compétence bi-plurilingue à l'atout bi-plurilingue

De multiples études ont montré qu'un individu bi-plurilingue, quel que soit le moment où il a appris les langues qu'il utilise, avait de nombreux atouts à faire valoir à la fois dans la vie courante et dans le contexte scolaire. C'est pourquoi il est important de comprendre de quelle nature sont ces atouts et de donner la possibilité au plus grand nombre de personnes d'en bénéficier.

Plusieurs chercheurs comme Balkan (1970), Titone (1974), Hamers et Blanc (1983) repris et résumés par Duverger (2005) notent que les personnes bi-plurilingues font preuve d'un grand intérêt pour les langues, les personnes et le monde qui les entourent, d'une créativité particulière et d'une mémorisation plus aisée. Ces qualités sont requises dans l'enseignement en deux langues. Ils soulignent leur souplesse, leur vivacité et leur dextérité intellectuelles, leur fibre communicative, leur originalité. Cette plasticité cognitive résultant de l'usage régulier de plusieurs systèmes de symboles est aussi mise en valeur par Cavalli (2005).

L'atout principal du sujet bi-plurilingue peut être estimé par l'ampleur de ses capacités métalinguistiques. En particulier, on peut pointer ses capacités distinctives en phonologie, en syntaxe, de perception de l'artificiel du signe linguistique et de décentration aisée pour analyser de manière objective et abstraite. (Gajo, 2001). Ils montrent ainsi généralement une capacité plus grande de conceptualisation, de traduction, d'induction des règles, d'inférence, un accroissement précoce de l'accès au sens et une concentration sélective. (Cavalli, 2005)

Evidemment, comme l'a théorisé Vygotsky, le fait d'avoir acquis plusieurs langues permet de considérer qu'elles ne sont que des systèmes particuliers parmi d'autres et de généraliser logiquement les phénomènes transversaux. Cette décentration intellectuelle amène la

conscientisation des opérations linguistiques nécessaires à l'utilisation d'une langue et l'amélioration des compétences.

Duverger (2005) indique que le sujet plurilingue développe aussi de meilleures compétences en lecture et écriture, d'abord parce que contrairement aux idées reçues, cet apprentissage peut se faire naturellement et simultanément en deux langues et aussi parce que l'apprenant est rapidement conscient que deux systèmes de symbole peuvent traduire une même idée ou un concept équivalent.

En somme, l'individu bi-plurilingue développe d'une part des compétences sociales considérablement avantageuses qui lui permettent de s'adapter au niveau cognitif et langagier pour communiquer et agir efficacement dans son environnement même s'il est nouveau et d'autre part des compétences métalinguistiques très profitables pour poursuivre des études. Et cela, même si tout le problème de la prise en compte de ces compétences et donc de leur évaluation, comme le précise Gajo lui-même (2001) est propre à la difficulté à analyser ce qui est intérieur, cognitif. Il regrette donc que l'on s'en tienne souvent à évaluer l'atout bilingue grâce à des critères « visibles » (linguistiques) et mesurables et que l'on en vient inmanquablement à s'extasier de l'amplitude de la sphère communicative du sujet bi-plurilingue à la place de se féliciter de la qualité de son message. Par exemple, on considère souvent que l'alternance codique, et plus généralement les marques trans codiques, sont « des scories à éliminer ».

Il serait donc plus fructueux, toujours selon Gajo (2001), de mesurer cet atout bi-plurilingue, non pas en se focalisant sur les productions du sujet bi-plurilingue lors d'activités de communication mais en cherchant à connaître les processus et stratégies qu'il utilise. Pour décrypter ces processus, il est d'abord opportun de comprendre comment on devient bi-plurilingue.

1.3 Acquisition et apprentissage

De multiples recherches ont eu lieu pour tenter de comprendre les mécanismes d'apprentissage d'une langue, qu'elle soit la langue première (ou langue maternelle) ou une langue dite « étrangère ».

On a fait la distinction entre acquisition et apprentissage des langues en comparant l'acquisition en milieu « naturel » et l'apprentissage en milieu « scolaire ». Dans le premier cas, l'individu apprend à parler et utiliser une langue parce qu'il l'entend et l'utilise dans son environnement

(contexte homoglotte, famille). Il met de nombreuses années à l'utiliser à bon escient dans la plupart des situations. Un migrant travaillant et vivant dans un pays dont il apprend la langue sans prendre de cours se retrouve dans cette situation : c'est en communiquant avec d'autres personnes et en utilisant la langue cible qu'il apprend. On peut distinguer ce que l'on vient de décrire (l'acquisition) avec l'apprentissage qui consiste à suivre une formation avec un enseignant qui décortique l'apprentissage en définissant des étapes et amène les apprenants à utiliser la langue cible.

Cette distinction est tout à fait utile mais elle ne permet pas forcément de comprendre comment l'individu apprend une langue ni de savoir ce qui est finalement la voie la moins contraignante ou la moins coûteuse et la plus efficace. En effet, si un individu acquiert une langue de façon « naturelle » sans apprentissage, il lui faudra souvent de nombreuses années avant de l'utiliser à bon escient et cela pourra s'avérer difficile de progresser alors que l'apprentissage en contexte scolaire est sûrement peu utilisable en situation de communication « réelle » les premières années mais permettra éventuellement d'avoir une grande maîtrise de la langue-cible dès qu'un apprenant se trouvera dans un contexte homoglotte où il aura besoin de l'utiliser de manière quotidienne.

Quoi qu'il en soit, à l'heure actuelle, cette distinction entre acquisition et apprentissage est même remise en question car le mécanisme d'apprentissage semble être finalement assez semblable dans les deux cas bien que le contexte soit différent.

Ainsi, si c'est finalement le fait de comprendre le processus d'apprentissage afin de permettre aux apprenants de s'en emparer et ainsi de devenir bi-plurilingue qui importe le plus, pourquoi ne pas trouver des moyens didactiques pour l'améliorer ? C'est dans ce but que l'éducation bi-plurilingue offre un grand intérêt en contexte scolaire.

1.4 L'élaboration du concept d'éducation bi-plurilingue : contexte et historique

Après les méthodes où l'apprentissage était axé principalement sur les compétences de compréhension et de production écrites puis les méthodes « audio-orales » des années 1950-60 qui tentaient d'utiliser les préceptes béhavioristes en créant chez les apprenants des réflexes d'apprentissage et enfin les méthodes « audio-visuelles » des années 1970-80 qui s'inspiraient des précédentes en essayent de donner plus d'authenticité à l'apprentissage, un changement profond a eu lieu avec les recherches qui ont abouti à la rédaction d'abord de « Un niveau seuil » (1976) pour le français puis du CECRL (2001). L'approche communicative et la perspective actionnelle sont les principes fondateurs de ces textes. Cela implique de projeter les apprenants

dans des situations de communication les plus authentiques possibles tout en réalisant des tâches proches de la réalité sociale. Les résultats se doivent d'être observables.

De façon concomitante, depuis plusieurs années, dans le monde entier et plus particulièrement en Europe (au niveau du Conseil de l'Europe ou l'Union Européenne), beaucoup de mouvements politiques, beaucoup de minorités et de chercheurs ont soulevé le problème de la nécessité de sauvegarder les langues « minoritaires » menacées de disparition dans le cadre des « Etats-Nations ». Il s'avérerait nécessaire de rendre possible l'apprentissage de leurs langues par les minorités dans un contexte scolaire.

D'un autre côté, la mondialisation nécessitant de former des individus qui communiquent dans plusieurs langues, favoriser l'apprentissage des langues étrangères permettrait à la fois la communication des peuples mais aussi la sauvegarde de la paix par la prise en compte et l'acceptation de l'altérité.

C'est dans ce contexte social, politique, économique et de recherche en sciences du langage que sont nés les projets d'éducation bi-plurilingue.

1.5 Education bi-plurilingue/enseignement bi-plurilingue : définitions

De nombreux chercheurs dont Gajo (2001), Cavalli (2005) et Duverger (2005) ont étudié et défini ou précisé plusieurs types d'éducation bi-plurilingue, appelés « Approches plurielles » par Candelier (2003). Distinguons ici l'immersion, l'éveil aux langues définie par Hawkins et l'enseignement bi-plurilingue.

1.5.1 L'éveil aux langues

L'éveil aux langues est un mouvement initié par Hawkins, enseignant et chercheur au Royaume-Uni. Il a utilisé le terme anglais [d'] « Awareness of language » dans son ouvrage éponyme édité en 1984 aux éditions Cambridge University Press. Ce type d'enseignement est défini ainsi par Diana-Lee Simon dans son cours « Education plurilingue et interculturelle » (UGA 2020-2021) : « Cette approche [...] fait travailler l'apprenant sur plusieurs langues et/ou cultures à la fois et stimule sa curiosité et appétence pour les langues.[...] L'éveil aux langues n'a pas pour objectif premier de faire apprendre les langues mais de travailler plutôt au niveau métalinguistique incitant à la comparaison et manipulation de systèmes linguistiques divers. » L'éveil aux langues est donc une sorte d'initiation aux langues dont l'objectif est de permettre aux apprenants d'aller vers la compréhension de l'autre, de saisir, de prendre en compte l'altérité.

1.5.2 L'immersion

L'immersion, quant à elle, est une approche d'enseignement ancienne mais qui a fait l'objet de recherches poussées depuis les années 1960. C'est au Canada que des écoles « en immersion » ont vu le jour en nombre important à cette époque. Il s'agissait de sauvegarder le français comme langue minoritaire dans un environnement anglais. Cependant, comme Gajo (2001) le précise, il existe plusieurs types de programmes immersifs. En effet, on distingue les immersions complètes où tous les enseignements se font en L2 et l'enseignement bilingue par alternance entre L1 et L2. Il existe donc de nombreuses typologies d'immersion. Lambert, cité par Gajo (2001) a défini les objectifs des programmes qu'il a pu étudier à Saint-Lambert au Canada en précisant qu'il s'agissait d'augmenter le temps passé en L2 non pas en l'enseignant plus mais en enseignant des matières dites « non linguistiques » en L2. Ainsi, l'immersion est une démarche qui, au départ, existe pour permettre de progresser dans la langue cible. Finalement, on pourrait dire que l'immersion est l'aboutissement suprême des méthodes communicatives (Gajo, 2001).

Alors, pourquoi différencier l'immersion de l'enseignement bi-plurilingue qui s'en rapproche à bien des égards ?

1.5.3 L'enseignement bi-plurilingue

En réalité, il me semble que c'est en quelque sorte un retournement de perspective. Cavalli (2005) utilise le terme d'éducation bi-plurilingue et reprend les paroles de Cummins (1997) en précisant qu'elle peut se définir comme l'emploi de deux ou plusieurs langues pour enseigner des disciplines ou simplement des parties de programme à des périodes de la scolarité. On n'enseigne pas les langues pour elles-mêmes mais on les utilise dans un autre enseignement.

La différence essentielle est donc placée dans l'objectif de cet enseignement. Il ne s'agit plus uniquement de donner plus de chance à la L2 d'être utilisée et donc apprise mais aussi à la discipline enseignée de profiter de cet enseignement.

Duverger (2005) utilise le terme d'enseignement bilingue (ou plurilingue) et donne encore un élément de précision en le définissant comme l'articulation de deux langues (L1 et L2) dans l'apprentissage. Il veut ainsi dire que les deux langues en présence sont utilisées à tout instant. Il n'y a donc pas immersion mais volonté de mettre les deux langues en présence dans l'enseignement. Cela conduit à une réflexion importante sur les modalités de rencontre entre les langues et leurs places respectives ainsi que celle des disciplines enseignées.

C'est la raison pour laquelle on utilise souvent d'autres termes pour nommer l'enseignement bilingue que je viens de décrire. Dans les textes officiels et les programmes scolaires, on utilise les termes d'enseignement intégré de disciplines non linguistiques (les DNL) résumé dans le sigle anglais par CLIL (Content and Language Integrated Learning) ou le sigle français EMILE (Enseignement d'une Matière Intégrée à une Langue Etrangère).

Dans le cadre de cet enseignement, la volonté d'intégrer les apprentissages de la L1, de la L2 et des disciplines implique un changement de regard et suscite de nombreuses réflexions nouvelles. En particulier, l'attention est portée sur les rapports entretenus entre les langues en présence, leurs relations avec les disciplines visées, le choix des disciplines ainsi que le temps qui doit y être consacré.

1.6 L'alternance des langues dans l'enseignement bi-plurilingue

Il me semble primordial de se pencher sur cet élément constitutif de l'enseignement bilingue parce que son maniement est une des questions qui se pose à l'enseignant à tous les moments de classe, qu'il le perçoive comme un problème ou comme une solution.

1.6.1 Changer de perspective et réfléchir sur l'alternance est une nécessité

L'usage de plusieurs langues dans un enseignement de discipline non linguistique pose de multiples questions. Il faut s'interroger sur l'alternance des langues. Pour cela, il faut cesser de considérer celle-ci comme un phénomène qui ne devrait pas exister et donc tenter de l'éliminer par tous les moyens mais plutôt la prendre comme une part constitutive de l'enseignement bi-plurilingue, voire comme une chance d'installer chez les apprenants des connaissances disciplinaires et linguistiques de façon plus approfondie et pérenne. (Coste, 2002)

Pour Hanse (2000), rendre méprisable l'utilisation de la L1 dans l'enseignement bi-plurilingue est contre-productif car cela va à l'encontre de ce que l'on recherche c'est-à-dire la progression des élèves à la fois dans l'apprentissage des notions et concepts de la discipline enseignée mais aussi dans l'accroissement de leurs possibilités de s'exprimer avec aisance et confiance en langue-cible. Pour lui, le contact entre les langues est le principe même du bilinguisme. En s'interdisant d'utiliser les deux langues, l'enseignant se prive des comparaisons possibles et peut, sans s'en rendre compte, induire des effets dévastateurs pour les apprenants. Ceux-ci risquent de ne plus vouloir s'exprimer ou même de détester la langue-cible. Coste (2000) souhaite lui aussi réexaminer le principe établi de l'utilisation unique de L2 dans l'enseignement DNL. Selon les défenseurs de ce précepte, utiliser deux langues pourrait être

un frein à la compréhension des concepts et notions disciplinaires. L'argument présenté étant celui du manque de clarté du propos lorsque l'on mélange les langues. Or, c'est parce que Coste (2000) sait que sur le terrain, les enseignants bilingues des DNL sont beaucoup plus conciliants et qu'ils sont amenés à alterner les langues qu'il a entrepris de comprendre en quoi cela pouvait être un apport plutôt qu'un problème. Ainsi, si l'on s'en tient à la construction des connaissances dans les disciplines, on peut déjà discerner que les explications données par l'enseignant dans deux langues permettent finalement de reformuler, ce qui est l'essence même de l'enseignement. En effet, les moments où un enseignant doit employer des formulations différentes, plus explicites, souvent dans un registre de langue autre sont légion dans toutes les matières. Castelloti (2000) renchérit sur l'intérêt du recours à l'alternance des langues qui peut permettre d'interagir de façon inédite, de construire et d'avoir accès à des concepts plus variés, plus subtils, plus ardues grâce à l'utilisation simultanée des langues.

En somme, reformuler dans une autre langue serait un ressort supplémentaire mis à la disposition du professeur, un moyen complémentaire d'accès au sens. S'en priver serait une erreur.

Pour défendre l'usage de l'alternance codique, on peut aussi débattre des arguments donnés pendant longtemps pour bannir l'usage de la L1. Il s'agissait d'augmenter l'input et de mettre le plus possible les apprenants en situation immersive. Cela semblait permettre de reproduire au mieux les conditions d'apprentissage en milieu « naturel ». Cependant, force est de constater que quelques heures de langue par semaine ne suffisent pas à immerger les apprenants dans un bain de langue imitant un milieu homoglotte. A fortiori, quand on enseigne une DNL, le problème se pose souvent de mettre les apprenants dans une situation où ils peuvent être perdus face à des concepts nouveaux et complexes. Cela peut plonger et l'enseignant et les apprenants dans une situation si délicate que le résultat semble dérisoire en regard de l'énergie déployée à la fois pour la L2 et pour la DNL. C'est également pour cette raison qu'il est peut-être plus astucieux et fructueux de réfléchir à une alternance de L1 et L2 dans l'enseignement d'une DNL afin que les deux langues et la discipline en tirent des bénéfices. D'autant que sans cette réflexion en amont, on peut avoir recours de manière anarchique à la L1 par souci de régler les problèmes de compréhension des apprenants et d'avancer dans l'enseignement de la discipline. Ainsi, Hanse (2000) précise qu'il faut mettre en place des règles afin de ne pas tomber dans des excès d'usage trop important de L1 et ainsi vider de son intérêt premier l'enseignement bilingue.

En particulier, à l'école élémentaire, comme Duverger (2000) le conseille, on peut prendre comme principe que la langue pilote ou langue d'accueil reste L1. On peut imaginer un apprentissage alterné en L1 et L2 dans les disciplines en visant l'approfondissement de notions et concepts scientifiques. Il cite comme exemples d'alternance de leçons en L1 et d'exercices d'application en L2, ou encore des recherches en L1 et la synthèse en L2 ou l'inverse.

1.6.2 Analyser les alternances pour les prévoir au niveau didactique

Castelloti (2000) voit plusieurs moments où les passages à L1 ont lieu habituellement en milieu scolaire dans les enseignements de la L2. Elle parle de changements « génériques » qui permettent de maintenir le contact, de répondre à des appels à l'aide ou de réguler l'activité et des échanges. Mais, elle définit aussi des alternances plus spécifiques de l'enseignement bilingue en particulier pour construire des concepts. Elle donne l'exemple, en histoire, de l'intérêt de comparer les deux appellations d'une période de la préhistoire appelée « pierre taillée » en français et « pierre éclatée » en italien, ce qui n'est pas exactement le même concept. Grâce à une simple comparaison de ces deux termes, on peut amener les apprenants à comprendre qu'un nom différent recouvre des conceptions de la réalité différentes et ainsi appréhender plus finement le concept de découpage des périodes historiques. On peut considérer que l'alternance des langues serait dans ces cas-là une possibilité pour les apprenants d'entrevoir les particularités culturelles des utilisateurs « natifs » de cette langue. Cela provoque aussi chez les apprenants des questionnements afin d'affermir des concepts. On peut également utiliser cette alternance, pour revenir sur un point, pour inciter les apprenants à être attentifs, pour les complimenter ou désapprouver leur conduite, pour passer à une autre question, pour renouveler le matériel déclencheur, pour avertir du passage d'une activité formelle à une activité plus informelle, pour créer les liens nécessaires aux bonnes relations des membres du groupe ou encore lorsque les apprenants témoignent d'un manque d'attention dû à la lassitude. (Cavalli, 2005)

Ainsi, si les situations d'alternance sont à la fois variées et utiles, les raisons pour lesquelles l'enseignant choisit d'utiliser L1 ou L2 à un moment précis d'une séquence DNL doivent être l'objet d'une réflexion en amont (même si l'adaptation à la vie de la classe est fondamentale) afin d'utiliser au mieux son intérêt pour l'apprentissage. Il faut intégrer cet emploi de façon intentionnelle. (Cavalli, 2005)

Pour mener à bien cette réflexion, il est important de se pencher sur les différentes alternances qui existent. Gajo (2001) distingue micro et macro alternance. Le niveau macro est celui où

l'emploi des langues et leur répartition dans les disciplines est prévu dans l'emploi du temps. Ainsi, on peut prévoir de consacrer deux heures par semaine à l'étude de L2, deux autres heures à l'apprentissage d'une ou deux DNL en L2 puis le reste des heures de la semaine en L1. Le niveau micro est celui du « code-switching » qui a lieu, par exemple, à l'intérieur d'une séance en L2 de façon informelle pour toutes les raisons citées plus haut. Duverger (2005) indique que la micro-alternance est celle qui n'est pas prévue ni prévisible puisqu'elle permet de répondre à un besoin ponctuel. Il ajoute que ces micro-alternances sont indispensables. Elles se font sous différentes formes : celle de la reformulation, qui lui semble profitable, les explications métalinguistiques pendant lesquelles l'enseignant clarifie des notions équivoques. Il ajoute que l'utilisation de la micro alternance lors des interactions peut être comme l'huile dans les rouages de la communication et éviter aux apprenants une surcharge cognitive par l'obligation qui serait instituée de s'exprimer uniquement en L2 et ainsi les mettre en insécurité linguistique.

A ces deux niveaux d'alternance, Duverger (2005) ajoute un niveau intermédiaire qu'il nomme la méso-alternance. Elle correspond à l'alternance, cette fois prévue, de séances ou de moments monolingues à l'intérieur d'une séance soit en L1 soit en L2. Il s'agit donc pour l'enseignant d'envisager au préalable une suite de séquences monolingues plus ou moins longues qui apportent un enrichissement des contenus, le croisement de documents en différentes langues, le renouvellement des méthodes. Grâce à cette méso-alternance, on peut stimuler chez les apprenants la concentration, la curiosité, l'attention, la mémorisation. Cela les amène à travailler la souplesse intellectuelle nécessaire aux apprentissages.

Pour ma part, la méso-alternance me semble être l'alternance la plus intéressante à programmer car elle met les apprenants dans une situation de décentration, de remise en question des représentations existantes qui est particulièrement favorable à la conceptualisation. Les apprenants sont souvent davantage prêts à revenir sur des représentations erronées, présentes de longue date dans leur esprit quand ils le font en L2. Tout en la gardant comme langue de référence, on peut les aider à surmonter les obstacles de la remise en question de leurs anciennes représentations élaborées en L1. (Duverger, 2005)

Il s'agit donc, lors de la préparation des séquences d'enseignement bilingue de didactiser les méso alternances afin d'optimiser l'usage des langues en présence autant pour elles-mêmes que pour les DNL. Pour la macro alternance, elle est prévue dans l'emploi du temps et ne pose pas vraiment question. En ce qui concerne la micro alternance, elle sera utile bien des fois. En particulier, il ne faut pas bannir la L1 mais au contraire considérer son utilisation comme une

solution lorsque le besoin s'en fait sentir. Ne pas la considérer ainsi, éluder les règles à mettre en place avec les apprenants quant à son emploi amènerait à une alternance désordonnée peu propice à un apprentissage. C'est en ça que l'enseignant a une grande responsabilité bien qu'il doive faire preuve de flexibilité. On peut partir du principe suivant : utiliser le plus possible la langue-cible sans se priver d'avoir recours à la L1 lorsque c'est nécessaire (Masch, 1994 cité par Duverger, 2005).

Après avoir examiné de près le fonctionnement de l'alternance de langues dans l'enseignement bilingue, il est opportun de se poser la question du choix des langues à mettre en présence. En effet, ce choix est à faire, même si ce sont les décideurs, au niveau national ou des établissements, qui s'en préoccupent le plus souvent.

1.7 Choix des langues dans l'enseignement bi-plurilingue

On peut considérer que toutes les langues sont intéressantes pour l'enseignement bilingue. Pour Duverger (2005), toutes les langues ont vocation à être L2 mais il précise qu'il faut tenir compte de la perception que les apprenants ont des langues en question pour faire ce choix. La langue adoptée doit être vécue positivement par l'apprenant. Il faut qu'il discerne dans l'enseignement en L2, l'intérêt que la langue-cible a pour lui, qu'elle ait du sens pour lui par rapport à son vécu, à son environnement, au contexte. Cela dépend donc du statut de la L2 dans le milieu dans lequel se fait la classe. Pour que cet enseignement soit apprécié à sa juste valeur et investi par les apprenants, ils doivent en avoir une image valorisante. Cette image provenant le plus souvent de la société, de la famille, de l'école. Prendre en considération ces perceptions évite les conflits, l'éventuel rejet et même le refus de l'apprenant par manque de motivation pour la langue cible.

Duverger (2005) réfléchit aussi à l'intérêt de choisir une langue dont la proximité est avérée avec la langue première des apprenants. Il pense que rien n'est prouvé sur ce point.

Il questionne également la sélection la plus commune de l'anglais comme langue cible privilégiée car elle est perçue comme incontournable par les décideurs. Il interroge ce choix. En effet, si elle est incontournable, tous les apprenants auront un jour à l'utiliser donc à l'apprendre. Dans ce cas, n'est-il pas plus intéressant d'en préférer une autre au départ afin d'apporter aux apprenants un autre regard et la possibilité d'être plurilingues ? Néanmoins, il conclut sa réflexion en précisant qu'elle présente le même intérêt pour l'enseignement bilingue que d'autres langues.

Pour ma part, c'est l'anglais que j'ai choisi car c'est la langue que je maîtrise le mieux, ce qui en France peut être le cas de nombreux enseignants. En outre, grâce à son statut de langue indispensable, l'enseignement bilingue en anglais n'est pas apparu aux parents et aux enfants comme une lubie mais comme un apport utile à l'enseignement en général. Ce qui promettait une motivation des apprenants et un suivi bienveillant des parents salutaire et précieux pour la réussite du projet.

Opter pour une langue cible est nécessaire mais il faut aussi choisir les disciplines à enseigner. Or, on ne peut pas considérer toutes les DNL de la même manière.

1.8 Choix des disciplines

Cavalli (2005) rend compte du choix effectué dans les écoles du Val d'Aoste en ce qui concerne les disciplines visées par l'enseignement bilingue. Elle compare les trois disciplines enseignées en français : les mathématiques, l'histoire et les arts visuels.

Elle précise que les mathématiques utilisent un langage formel et ritualisé, que l'histoire s'intéresse davantage aux concepts connotés culturellement, matière dans laquelle le lexique est plus « naturel », c'est-à-dire que les termes utilisés sont ceux de la langue d'usage et enfin que les arts visuels permettent l'expression des sentiments. Ces trois disciplines sont donc très complémentaires du point de vue linguistique.

Toujours pour Cavalli, en mathématiques, l'enseignement bilingue aura tout intérêt à montrer la transversalité des objets et des méthodes tandis qu'en histoire, on mettra l'accent sur la relativité des concepts (en relation avec le contexte) et leur progressive complexité. En éducation artistique, on pourra apporter aux apprenants des connaissances liées au langage du quotidien, en particulier sur les sentiments et les sensations mais aussi un langage plus « scientifique » relatif à la discipline.

Cavalli s'intéresse aussi aux types de discours et moyens langagiers liés à chacune de ces disciplines. Les mathématiques et l'histoire utilisent des discours argumentatifs et assertifs, l'histoire et les arts des discours narratifs et expositifs. Mais, elle souligne qu'il existe évidemment des discours transversaux dans ces trois disciplines et que cela peut présenter un grand intérêt de replacer ces discours transversaux dans un contexte disciplinaire pour que les apprenants en soient conscients.

Grâce à l'analyse de Cavalli, on peut discerner des disciplines qui vont nécessiter une plus grande décentration de l'apprenant eu égard à l'importance du contexte. Toutes les sciences

humaines sont dans cette catégorie. On trouve ensuite un groupe de disciplines qui usent d'un langage plus universel. Ce sont les sciences en général et les mathématiques en particulier. Enfin, le troisième groupe est celui qui fait appel à un langage plus proche du quotidien. Ce sont les arts et le sport.

Duverger (2005) considère que toutes les disciplines peuvent faire l'objet d'un enseignement bilingue mais que les choix dépendent de ce que l'on vise comme niveau d'abstraction et de la façon dont on prévoit de gérer l'alternance des langues.

On se rend rapidement compte que le choix des disciplines DNL dans les cas d'enseignement bi-plurilingue sont en rapport avec le degré de conceptualisation et d'abstraction mais aussi de contextualisation. On ne choisit pas une DNL par hasard.

À l'école primaire, les matières souvent visées sont celles qui emploient un langage quotidien et n'ont pas un haut degré d'abstraction car cela semble être moins difficile pour les élèves. On peut se demander si cela est si intéressant car plus le degré d'abstraction est important plus l'enseignement bilingue sera fructueux. Pour ma part, j'ai eu la chance d'enseigner en anglais plusieurs disciplines comme les sciences, les arts visuels, la musique, le théâtre, le sport et à moindre échelle les mathématiques. Je pense qu'effectivement toutes les disciplines sont intéressantes à enseigner dans ce cadre, qu'elles se complètent et qu'il est opportun de finalement les associer pour permettre aux élèves de travailler toutes leurs compétences.

Cependant, puisque toutes les disciplines peuvent être enseignées et que le choix dépend, en école primaire, de la conception que l'enseignant en a, il est important de s'intéresser maintenant à la façon dont on peut intégrer la formation linguistique et la formation disciplinaire dans un enseignement bilingue.

1.9 Comment intégrer formation linguistique et formation disciplinaire ?

C'est un des plus gros défis de l'enseignement bilingue que de parvenir à intégrer les deux formations afin que la DNL, la langue cible et la langue première puissent en bénéficier à parts égales.

1.9.1 Articuler les moments « immersifs », « réflexifs » et « pragmatiques »

Le problème posé est celui de l'articulation des moments d'enseignement dans une séquence bilingue. En effet, comme l'enseignant a le projet à la fois de faire progresser les apprenants du point de vue de la discipline enseignée et du point de vue linguistique, on se doit d'utiliser une pédagogie très particulière.

Cette pédagogie novatrice se doit d'intégrer intelligemment ces projets qui ne sont pas contradictoires mais posent question. Doit-on mettre en place une pédagogie active pour les deux volets de cet enseignement intégré ? Le souci étant de les mettre en concurrence, ce qui est un grand risque pour l'enseignant DNL qui n'est pas un enseignant de langue. S'il passe trop de temps à négocier la forme linguistique, il n'aura pas le temps nécessaire pour conceptualiser. C'est ce que Gajo (2001) appelle le « cadre réflexif ».

En effet, il explique que l'on peut classer les séquences d'enseignement bi-plurilingues en trois types :

- la séquence immersive où l'opacité d'un concept émerge et est traitée et le projet linguistique est subordonné au projet transactionnel,
- la séquence pragmatique où l'opacité est créée et traitée,
- la séquence réflexive où on discute de l'opacité elle-même et dans laquelle le projet linguistique vaut pour lui-même.

L'opacité est un terme employé par Gajo pour les cas où une difficulté de compréhension du point de vue linguistique intervient, même si cela est en rapport avec la discipline.

L'écart entre le thème de la communication et l'objet linguistique est à la base de la distinction entre ces séquences. Ainsi, plus cet écart est important, plus on se place dans des séquences réflexives.

Pour Gajo (2001), intégrer les deux enseignements suppose que l'on se place le plus possible dans des séquences immersives ou pragmatiques. Pour lui, faire le choix de séquences réflexives trop nombreuses reviendrait à mettre de côté la discipline non linguistique.

Gajo donne un exemple avec une séquence en histoire où on cherche à expliquer le terme de roue parce que la notion travaillée est celle de l'invention de la roue. Il s'agit bien d'une séquence immersive parce la gestion des problèmes de compréhension entre dans l'explication de la notion historique.

Ainsi, afin d'intégrer les deux formations, il est indispensable de garder toujours en tête le véritable projet de départ lié à la discipline. Et c'est là où le rôle de l'enseignant est fondamental car c'est lui qui va évaluer la plupart du temps, comme le souligne Gajo, si le lien est pertinent entre ce qui est véhiculé au niveau linguistique et le contenu disciplinaire. Pour cela, l'enseignant doit choisir, en fonction des besoins discursifs de sa discipline quels apports

proprement linguistiques il va donner aux apprenants. Gajo cite l'exemple du conditionnel très utile en sciences pour émettre des hypothèses.

Lorsque l'articulation entre moments centrés sur la langue et moments centrés sur la discipline a été raisonnée, on se doit d'élargir la réflexion sur le niveau de maîtrise de la langue que l'on souhaite obtenir des apprenants et se poser la question de ce qui est acceptable ou non.

1.9.2 Le rapport de l'enseignant DNL à la norme linguistique doit être souple

De ce fait, Cavalli (2005) s'interroge sur le rapport à la norme linguistique que doit avoir l'enseignant en particulier dans l'enseignement bilingue. Ce facteur est important pour ne pas verser dans la séquence réflexive lorsque l'on souhaite une réelle intégration des formations.

Pour elle, le mieux est de prendre comme principe que la norme n'est pas celle du « natif » mais plutôt l'interlangue des élèves ou du groupe. On doit prendre cet interlangue comme une convention momentanée, « relative », qui se trouve placée entre la L1 et la L2. Elle subit des transformations permanentes à la fois grâce aux interactions internes au groupe et avec l'enseignant mais aussi grâce aux actions de chacun des membres du groupe.

Cavalli (2005) ne parle d'ailleurs pas d'expert mais préfère utiliser le terme « d'adulte performant » car les enseignants de DNL ne sont généralement pas des experts et sont donc à même de comprendre que l'erreur a un statut encore plus intéressant que dans les enseignements linguistiques. En effet, elle donne des indices sur le niveau de compréhension des concepts par les apprenants. L'enseignant peut aisément revenir sur les maladresses, les exploiter et les rentabiliser. Elles sont plus faciles à dédramatiser dans le cadre bilingue où l'on s'exprime en L2, non pas pour la langue elle-même mais pour véhiculer des connaissances disciplinaires. C'est une façon aussi d'éviter de déclencher des réactions de susceptibilité des apprenants. Grâce à cette nouvelle perspective, Cavalli prend le parti d'avoir des ambitions réalistes dans le cadre de l'enseignement bilingue. D'autant que l'enseignant de DNL travaille avec l'enseignant de langue et qu'il est utile de distinguer les deux projets.

1.9.3 Répartir clairement les apprentissages

Pour Duverger (2005), il faut répartir clairement entre le professeur de L2 et le professeur DNL les types d'enseignement. Le professeur de L2 va venir aider son collègue pour donner les outils linguistiques dont ce dernier aura besoin avec ses élèves. Cela permettra une véritable intégration.

Duverger ne parle pas précisément de l'école primaire parce que ce travail est fait par le même enseignant à ce niveau. Cela n'empêche pas de réfléchir sur une répartition des séquences d'enseignement.

Il pense ainsi à trois grands axes de travail. Le premier est celui du travail de la langue comme outil d'apprentissage. L'objectif est de donner, par exemple, la possibilité aux apprenants d'adapter les actes de parole au contexte et d'automatiser l'utilisation d'énoncés et de termes pertinents en L2 pour les séquences DNL. Ainsi, ils entreront de façon aisée dans les apprentissages et se concentreront sur les opérations abstraites, les processus de haut niveau.

On peut ensuite faire des analyses comparatives et contrastives puis créer des dictionnaires ou des affiches bilingues propres à la classe. On aura aussi la possibilité d'utiliser et d'analyser avec les apprenants des textes documentaires en deux langues (ou plus) afin de retrouver les formes textuelles et les actes de langage qui sont particulières à chaque discipline.

En somme, un enseignement intégré en DNL réussi est celui dans lequel on prévoit, en dehors des séances d'enseignement de la DNL, des séances où la langue est étudiée pour elle-même. Ce qui permet, dans les séances d'enseignement de DNL, de se concentrer sur la langue si cela a un intérêt pour la construction des concepts proprement disciplinaires.

Une fois la répartition entre les deux enseignements (DNL et langue) clairement définie, l'enseignant de DNL doit faire des choix didactiques liés à la construction des concepts relatifs à sa discipline. Il est l'animateur des interactions dans la classe. Celles-ci constituent des moments-clés de l'apprentissage. Quelles sont les particularités des interactions propres à l'enseignement bilingue ?

1.10 Les interactions dans la classe en enseignement bilingue (contrat didactique, acteurs et rôles)

Il est primordial que les apprenants soient actifs et motivés dans l'enseignement bilingue. Pour cela, Gajo (2001) souligne qu'il est opportun de fixer, en co-énonciation enseignant-apprenants, un contrat didactique dans lequel on valorisera la prise de risque. On mettra ainsi les apprenants en sécurité sans enlever l'intérêt de l'enseignement bilingue pour l'apprentissage véritablement linguistique et la communication.

C'est l'enseignant qui peut ainsi créer un espace de liberté et de confiance pour que les apprenants, parce qu'ils sont dans le cadre d'un enseignement DNL, se sentent autorisés à tenter de nouvelles choses en langue et à se tromper.

D'où l'importance de bien saisir les enjeux des alternances de langue et plus généralement les règles de vie de la classe de DNL, d'y réfléchir au préalable et de les instaurer avec les apprenants.

Chaque acteur de l'enseignement bilingue doit connaître son rôle et jouer le jeu : l'enseignant est à la fois l'adulte référent au niveau linguistique et disciplinaire et celui qui sait où il veut amener les apprenants. Ces derniers savent ce qu'ils doivent faire tout en étant motivés parce qu'ils sont actifs et peuvent prendre des risques.

Dans le cas qui nous préoccupe, à savoir celui des élèves en école primaire, on peut raisonnablement s'interroger sur l'intérêt de ce type d'enseignement à cet âge. En effet, lorsque l'on connaît les atouts du sujet bi-plurilingue, il est tentant de commencer cet enseignement au plus vite. Néanmoins, est-ce faisable et même souhaitable ?

1.11 Pourquoi faire de l'enseignement bi-plurilingue à l'école primaire de façon précoce ?

Lorsque l'on parle d'enseignement bilingue précoce, il faut d'abord préciser que cela signifie avant sept ans parce que c'est l'âge où l'on considère que les bases de la L1 sont stabilisées.

Est-ce donc intéressant, et si oui pourquoi, de commencer un enseignement bilingue avant sept ans ?

En réalité, formuler cette question en amène d'autres qui se posent à tous les âges. Gajo (2001) les résume en quatre grandes interrogations qui lui paraissent liées immanquablement à l'enseignement bilingue. Toutes les recherches sur cet enseignement ont d'ailleurs tenté de répondre à ces questions.

La première de ces questions est liée à la L1 : Les compétences en L1 continueront-elles de progresser alors même que la L2 est utilisée massivement à l'école ?

La deuxième concerne la L2 : Quel niveau raisonnable de maîtrise en L2 les apprenants peuvent-ils atteindre ? Ce niveau est-il à mettre en regard du nombre d'heures passées en L2 ?

La troisième est relative à la DNL : Apprendre en L2 n'est-il pas préjudiciable à la compréhension et à l'apprentissage des contenus disciplinaires impactés ?

La quatrième est attachée au problème du profil sociolinguistique de l'élève : Est-ce un enseignement qui peut convenir à tous, y compris les élèves en difficulté, cela ne va-t-il pas les empêcher de franchir des obstacles qui sont déjà plus élevés que pour les autres ?

Avant sept ans, deux questions peuvent venir s'ajouter :

-Cet enseignement ne pourrait-il pas être traumatisant pour des enfants dont les bases langagières de la L1 ne sont pas stables et que l'on mettrait en situation d'insécurité linguistique ?

-La L1 ne pâtirait-elle pas du nombre d'heures consacrées à la L2 qui lui seraient enlevées et s'en trouverait moins bien enseignée à un moment où la lecture et l'écriture sont apprises ou initiées ?

Gajo (2001) affirme, ce qui peut paraître très étonnant de prime abord, que les recherches effectuées ont très vite conclu que ni la L1, ni la discipline enseignée ne pâtissaient de cet enseignement. Elles ont aussi apporté des éléments pour démontrer que cet enseignement était bénéfique pour tous les enfants, y compris ceux de milieux défavorisés ou ceux qui sont en difficulté.

En revanche, la conclusion n'a pas été aussi rapide en ce qui concerne la L2. Cependant, si l'on s'accorde sur le fait que l'on n'attend pas des élèves qu'ils atteignent un niveau d'expertise semblable à celui des « natifs », alors on peut considérer que la L2 en bénéficie également.

Ainsi, dans les cas d'enseignement précoce, les recherches ont vite démontré que cela n'avait aucun impact négatif sur le développement langagier et psychologique de l'enfant. Il a même été établi qu'au contraire, cet apprentissage précoce pouvait être un formidable levier pour aider les enfants à s'ouvrir très jeunes à l'altérité, au moment où ils ont une vision peut-être plus objective des différences et portent moins de jugements sur l'autre.

Les études menées en Val d'Aoste, en Italie, qui a été depuis trente ans un véritable laboratoire pour l'enseignement bilingue à l'école de l'enfance (équivalent de l'école maternelle en France) apportent des arguments complémentaires à cette conclusion.

1.12 L'exemple du Val d'Aoste : un véritable EBP avec alternance des langues

L'expérience très originale menée dans le Val d'Aoste depuis 1972 a permis de renouveler ou de conforter les réflexions conduites par nombre de chercheurs à propos de l'enseignement de langues étrangères ou de l'enseignement en plusieurs langues. C'est ainsi que des ouvrages et des articles ont décrit de façon détaillée la manière dont se mettait en place cette expérience et les résultats obtenus. On peut citer, entre autres, Decime (2000), Gajo (2001) et Cavalli (2005). Il faut préciser que les nombreuses références à ces auteurs viennent de ce que la définition de l'enseignement bilingue s'est faite pour beaucoup grâce aux études menées dans le Val d'Aoste

et même si, comme l'exprime Cavalli (2005), cette expérience ne doit pas être considérée comme un modèle à suivre à la lettre mais plutôt comme un exemple parmi d'autres, lié à un contexte bien précis, dont on peut s'inspirer.

Penchons-nous maintenant sur le contexte dans lequel se sont mis en place les aménagements linguistiques dans le cadre scolaire en Val d'Aoste.

1.12.1 Le contexte spécifique du Val d'Aoste

En effet, ce contexte est particulier. Le Val d'Aoste est une région italienne géographiquement enclavée et en même temps à la croisée de trois états : l'Italie, la France et la Suisse. Historiquement, elle a appartenu à plusieurs entités étatiques, de l'Empire Romain jusqu'à l'Italie en passant par la Lombardie du Moyen-âge et la Savoie moderne. Cette histoire tumultueuse et cette géographie particulière ont engendré le multilinguisme de cette région. Ainsi, on y parle le français, le franco-provençal, l'italien et le parler germanique. Le XXème siècle a vu l'italien s'implanter dans la plupart des familles et supplanter les autres langues mais, avec les avancées européennes pour la sauvegarde des langues, l'Italie est un des Etats qui a rapidement accepté que des programmes d'aménagement linguistiques puissent se mettre en place pour maintenir les langues en présence. Ceci dans le cadre de la mise en place d'un statut particulier de la vallée.

1.12.2 Le choix de la sauvegarde du français

C'est ainsi que le choix a été fait de sauvegarder l'usage du français, même si le franco-provençal était parlé par plus de sujets. La France étant proche, cela pouvait s'avérer utile pour les citoyens italiens du Val d'Aoste de savoir parler français. On peut noter que Cavalli indique que seules 1% des familles déclaraient parler le français... Ce qui était très peu !

1.12.3 Un enseignement bilingue pour tous

Il a été décidé que tous les élèves de l'école valdôtaine devaient bénéficier de l'enseignement bilingue en italien et français à part égale. Il n'était donc pas réservé aux enfants de familles francophones mais destiné à tous. La perspective était d'apporter un bilinguisme additif : pas de submersion, pas de disparition d'une langue au profit d'une autre. Cependant, étant donné le nombre très restreint de locuteurs du français, l'exposition se limite à la classe pour 99% des élèves.

1.12.4 Un enseignement précoce à parité horaire puis à « géométrie variable » avec alternance des langues à l'école de l'enfance

L'aménagement linguistique en Val d'Aoste commence en 1972 avec la création de l'école maternelle régionale dont les principes édictés par les programmes sont, d'après Decime (2000) qui les cite, que « L'œuvre éducative de la maternelle se distribue en temps égaux dans les deux langues, italienne et française. Elle s'effectue dans chacune d'elle sous des formes qui ne peuvent être ni distinctes, ni réparties en secteurs et horaires rigides (...) Chacun des systèmes de communication verbale utilisé doit avoir ses propres motivations : espace et temps, matériels et soutiens didactiques spécifiques. »

Ainsi, le principe posé d'emblée était la mise en place d'un enseignement bilingue avec une parfaite égalité du nombre d'heures pour les deux langues en présence.

Or, il a fallu longuement réfléchir sur les modalités de cette parité. Pour cela, des experts nationaux et internationaux ont été appelés à penser cet enseignement de manière tout à fait nouvelle. En effet, il existait des modèles d'immersion au Canada également nés pour préserver l'usage du français mais ils ne correspondaient pas exactement à ce que souhaitaient mettre en place les autorités valdôtaines.

En collaboration avec Grenoble III, du matériel didactique spécifique a vu le jour comme la méthode : « Valentine et les autres ».

Une grande attention a été portée sur le travail cognitif lié à cet enseignement particulier. Il a fallu étudier la façon dont il était possible de répartir les disciplines et les enseignants comme le préconisaient de nombreux chercheurs.

Au départ, l'institution avait imaginé une répartition des langues par demi-journée à l'école de l'enfance mais, par la suite, c'est un tout autre chemin qui a été emprunté. Il a été décidé de ne pas séparer les disciplines et les langues et de s'en servir de façon alternée, à « géométrie variable » dans la classe. L'alternance codique a été prévue et didactisée. Le mythe d'un enseignement en immersion complète étant dépassé, les études se sont tournées vers la relation entre L1 et L2. On s'est intéressé à la construction des concepts en deux langues, aux situations d'apprentissage qui permettaient d'alterner les langues, aux objectifs visés, à l'évaluation (Cavalli, 2005). Decime (2000) précise que dès 1991 avec les nouvelles orientations des programmes dans les maternelles d'Etat et la mise en place de la pédagogie de projet, l'enseignement bilingue a connu un essor grâce aux éclaircissements donnés aux enseignants

sur le travail cognitif lié à la construction précoce d'une L2. Cela supposait que les enseignants recrutés soient locuteurs des deux langues. On a alors réparti les disciplines entre enseignants.

1.12.5 Réflexions et recherches sur le rôle nouveau de l'enseignant

Le rôle de l'enseignant a été repensé dans le cadre de cet enseignement. Il fallait donner des principes à suivre dans les cas quotidiens de la vie de la classe. On a accepté la micro-alternance pour reformuler, pour paraphraser, pour passer d'un code à l'autre de manière progressive (Decime, 2000). Par exemple, les enseignants ont été amenés à reformuler en français quand un enfant s'exprimait en italien, solliciter la production en français, réexpliquer dans une langue quand l'autre avait d'abord été utilisée, repasser à la L1 si la surcharge cognitive devenait évidente.

Des documents bilingues ont été utilisés pour donner la possibilité de reformuler. On a pris l'habitude de comparer les deux langues et ainsi de leur faire profiter toutes deux des enseignements dans l'autre. Decime (2000) précise ainsi que le rôle de l'enseignant est d'aider en premier lieu la mise en place chez les enfants de nouveaux concepts et représentations. Ce qui est finalement particulièrement fécond lorsqu'on utilise deux langues. On rejoint ici ce que nous avons déjà souligné pour l'atout bilingue.

1.12.6 Poursuite de l'expérience à l'école élémentaire, au collège et au lycée

A l'école élémentaire, un premier programme de langue française avait été instauré dès 1970 où l'on employait le français dans certaines activités comme l'éducation religieuse, l'histoire, la géographie locale, éducation physique, les sciences naturelles, les mathématiques (en initiation).

Puis, en 1988, c'est la parité horaire qui est choisie pour poursuivre le travail accompli à l'école maternelle ainsi que l'usage des deux langues dans diverses disciplines (Decime, 2000).

Trois enseignants sont affectés pour deux classes avec des groupes de disciplines à enseigner : d'un côté l'italien, la géographie et l'éducation physique, d'un autre le français, l'histoire et l'éducation musicale et pour le troisième groupe ce sont les mathématiques, les sciences et l'éducation à l'image (arts visuels) où le français et l'italien sont liés.

Les maîtres enseignent en italien dans une classe, en français dans l'autre.

On prévoit la co-alphabétisation. En effet, les enfants apprennent à lire et écrire dans les deux langues.

Un matériel didactique bilingue est utilisé dès 1990 grâce à de nombreuses recherches actions effectuées avec l'aide de l'Université de Genève. On produit alors des séquences didactiques structurées de la façon suivante : une production initiale qui met l'élève dans une situation de communication authentique puis on instaure un travail en ateliers qui sert à construire les outils nécessaires pour atteindre le produit visé et enfin une production finale qui permet à l'enfant d'aboutir à un texte plus complet. On parle ici d'un travail lié à des objectifs centrés sur la langue.

A l'école moyenne qui correspond au début du collège en France, les premières adaptations ont lieu dans les années 1990.

La transition s'est avérée plus complexe car les enseignants étaient liés à une discipline. Il a fallu définir des domaines disciplinaires qui pouvaient donner lieu à un enseignement en français et en italien, où les deux langues étaient employées en tant qu'instruments d'analyse et d'approfondissement des cursus.

Dans ce cadre, c'est la macro-alternance qui a été mise en œuvre. Les disciplines choisies étaient les mathématiques, l'histoire et l'éducation artistique.

A la fin des années 1990, le premier contingent d'élève bilingues étant parvenu à l'école secondaire du deuxième degré (équivalent de la fin du collège et du lycée en France), il a fallu procéder également à des aménagements.

1.12.7 Conclusions personnelles sur l'exemple du Val d'Aoste

Pour conclure, l'expérience menée en Val d'Aoste me paraît très riche car elle permet d'imaginer comment on peut enseigner en deux langues tout en gardant à l'esprit que la maîtrise rigoureuse des concepts des disciplines et des deux langues est possible.

Ce qui m'a particulièrement marquée ici c'est la façon dont l'alternance des langues a été mise en place et a permis aux élèves de progresser en français alors que très peu l'utilisaient en dehors de la classe. C'est une situation qui, sans être la même que celle des élèves qui ont vécu l'expérimentation que j'ai pu conduire, peut s'en rapprocher. En effet, les élèves dont je parle ne sont pas locuteurs de l'anglais et ne vivent pas dans un pays anglophone. On peut donc faire l'hypothèse que certains principes suivis en Val d'Aoste puissent être appliqués dans ce cadre d'enseignement bilingue, en France, pour apprendre une autre langue.

Cependant, cette expérience, comme toutes celles qui ont apportées des pierres à l'édifice de l'enseignement bilingue, ne repose pas seulement sur des principes pédagogiques novateurs

mais également sur la connaissance des aspects cognitifs de l'apprentissage. En effet, il ne suffit pas de changer le cadre d'enseignement pour que les apprenants progressent. Il est important de se placer du « point de vue » des apprenants. Ici, il s'agit de prendre en compte leurs stratégies d'apprentissage, d'en faire éventuellement émerger de nouvelles et de les aider à les utiliser pour les rendre autonomes. C'est pourquoi, il m'a semblé indispensable de connaître les recherches réalisées sur les stratégies d'apprentissage d'une langue seconde.

2 Apprendre à apprendre où comment faire émerger et employer des stratégies d'apprentissage efficaces ?

Apprendre c'est remettre en question des représentations antérieures, les modifier et en concevoir de nouvelles.

Apprendre à apprendre c'est aller plus loin qu'un simple transfert d'informations, c'est mettre en œuvre tout ce qui est possible pour faciliter cette remise en question et apporter des représentations nouvelles. On se doit, en tant qu'enseignant, de prendre en compte les connaissances préexistantes des apprenants pour les aider à se décentrer, à aller au-delà des stéréotypes et des « évidences sensibles » (Vigner, 2000).

Si la modification des perceptions premières des apprenants est au cœur de l'apprentissage, avoir conscience de ses stratégies d'apprentissage et connaître les stratégies efficaces semblent également essentiel.

Partant de ce principe, étudions maintenant les stratégies d'apprentissage d'une langue seconde.

2.1 Qu'appelle-t-on une stratégie d'apprentissage d'une langue seconde ?

Avant de donner des précisions sur les stratégies elles-mêmes, prenons le temps de définir ce terme pour l'apprentissage d'une langue.

C'est à partir des années 1970, suite à une remise en question des méthodes d'apprentissage comme la méthode audio-orale et le développement de l'approche communicative, que les recherches se sont centrées sur l'apprenant. On a alors cherché à comprendre quelles étaient les caractéristiques des apprenants, les difficultés qu'ils rencontraient, les variables qui intervenaient dans l'apprentissage d'une L2 et leur poids relatif mais aussi les facteurs de progression de l'autonomie chez l'apprenant.

Le terme de stratégies d'apprentissage est adopté majoritairement à partir de cette décennie. C'est parce que ce terme est beaucoup utilisé qu'il est primordial de le définir avec précision.

Les stratégies d'apprentissage peuvent être assimilées aux différents processus utilisés pour apprendre, mémoriser, assimiler la langue-cible et la réutiliser. On peut rapprocher cet ensemble de mécanismes de ceux que tout apprenant met en œuvre pour traiter une information ou un nouvel apprentissage.

Trois étapes se distinguent. Au départ, l'apprenant effectue une sélection et s'empare des informations nouvelles. Dans l'étape suivante, il décortique et mémorise l'information. Enfin, il est capable de la retrouver dans sa mémoire lorsqu'il en a besoin. (Cyr, 1998)

Ce qui reste assez compliqué à concevoir c'est à la fois la manifestation de ce processus et la façon dont il se déroule pour chaque individu. (Cyr, 1998)

En effet, les stratégies peuvent être assez visibles ou au contraire invisibles. On peut quelques fois les observer mais souvent, elles sont uniquement compréhensibles à l'aide de l'introspection. (Cyr, 1998)

Elles peuvent s'exprimer comme des savoir-faire ou devenir des démarches que l'on utilise à plusieurs reprises parce qu'elles fonctionnent ou encore se matérialiser par des attitudes. (Cyr, 1998)

Ces stratégies ont aussi la caractéristique d'être utilisées consciemment ou inconsciemment. Dans certains cas, elles peuvent émerger, être conscientisées. (Cyr, 1998)

C'est parce que ce processus est intérieur et pas toujours conscient, voire même le plus souvent inconscient qu'il est très difficile de le connaître.

Néanmoins, c'est parce que l'on peut en partie faire émerger ou utiliser de nouvelles stratégies efficaces chez les apprenants qu'il est intéressant de savoir lesquelles sont justement profitables pour apprendre une langue étrangère.

2.2 Contexte et recherches en relation avec les stratégies efficaces d'apprentissage d'une langue seconde

Cyr (1998) construit un historique des recherches effectuées pour tenter de répondre à cette question essentielle : Quelles sont les stratégies d'apprentissage efficaces d'une L2 ?

Il cite d'abord Stern et Rubin (1975), Naiman, Fröhlich, Todesco ainsi que Bialystock (1978) et Wenden (1982) qui ont cherché à définir le profil du « bon apprenant » pour en déduire les stratégies les plus pertinentes. Ils sont parvenus à en donner un profil assez complet.

Mais, comme Cyr (1998) le stipule, c'est grâce aux travaux de O'Malley, Chamot et leurs collaborateurs (1985) qui s'inspirent des données de la psychologie cognitive que l'on peut désormais s'appuyer sur un modèle théorique de classification des stratégies.

Ce modèle, définit trois grandes catégories de stratégies d'apprentissage : métacognitives, cognitives et socio-affectives. En plus de l'introduction des données de la psychologie cognitive et de cette nouvelle classification fructueuse, les recherches de O'Malley, Chamot et al. avaient comme perspective d'aider les apprenants en difficulté à connaître les stratégies opérantes (Cyr, 1998).

A leur suite, Oxford (1990) citée par Cyr (1998) a cherché à aiguiller les enseignants pour qu'ils instruisent et exercent les apprenants à user des meilleures stratégies d'apprentissage.

Puis Wenden (1991, également citée par Cyr, 1998) a analysé les manières d'amener les apprenants à conscientiser les stratégies à la fois cognitives et affectives participant à l'apprentissage d'une L2.

Toutes ces recherches ont concouru à démontrer que connaître les stratégies efficaces, s'exercer à les utiliser sont des gages de succès dans l'apprentissage d'une L2 (Cyr, 1998). Quelles sont ces stratégies ?

2.3 Les stratégies efficaces d'apprentissage d'une langue seconde

Reprenons pour la détailler la classification de O'Malley, Chamot et al. (1985, 1990) des stratégies. Elle s'organise en trois catégories. Nous relèverons celles qui nous semblent les plus pertinentes pour des élèves de CM2.

2.3.1 Les stratégies métacognitives

La première est celle des stratégies métacognitives. On parle ici d'une capacité à se décentrer pour réfléchir à sa façon d'apprendre. Ainsi, on peut intégrer dans ces stratégies l'anticipation ou la planification, l'attention à la fois dirigée et sélective, l'autogestion (proche de l'autonomie), l'auto-régulation (vérification et correction faites grâce à la sensibilité au code et aux bons usages), l'identification du problème (savoir pourquoi on exécute une tâche et où vont être les problèmes à résoudre) et enfin l'auto-évaluation. (Cyr, 1998)

Les stratégies métacognitives sont très bien utilisées chez des apprenants experts. Elles sont rarement présentes et conscientes chez les apprenants novices. Elles sont difficiles à appréhender car ce sont les moins visibles.

2.3.2 Les stratégies cognitives

La deuxième catégorie est celle des stratégies cognitives. On peut y consigner le fait de saisir toutes les occasions pour pratiquer la langue cible, utiliser des techniques de mémorisation,

prendre des notes, grouper par catégories et par thèmes, réviser, tolérer l'ambiguïté en ayant recours aux inférences, appliquer une règle réelle ou hypothétique en prenant le risque de sur généraliser, faire des recherches documentaires, traduire et comparer avec la L1 ou avec une autre langue connue, paraphraser lorsqu'on ne connaît pas le terme exact pour obtenir de l'interlocuteur le terme recherché, faire des liens entre les éléments nouveaux et les connaissances antérieures, reformuler et résumer les règles (Cyr, 1998).

Les stratégies cognitives sont les plus visibles et sûrement celles que l'on peut faire émerger le plus facilement. Par exemple, la tolérance à l'ambiguïté qui permet d'inférer est certes un travail de longue haleine mais qui, une fois qu'elle est conscientisée et utilisée, peut donner rapidement des résultats tangibles.

2.3.3 Les stratégies socio-affectives

La dernière catégorie est celle des stratégies socio-affectives. Se trouvent regroupées à l'intérieur de cette catégorie les actions suivantes : demander des clarifications, faire répéter, reformuler, coopérer, gérer ses émotions. (Cyr, 1998)

Cette catégorie me semble être la plus prégnante pour des élèves jeunes dans l'apprentissage d'une langue. Faire émerger ces stratégies me semble indispensable. Il faut également que l'atmosphère de la classe et son organisation permettent d'utiliser les stratégies ainsi révélées. Ainsi, par exemple, amener les élèves à coopérer demande un aménagement de la classe adéquat et des règles de vie appropriées.

En somme, ce sont les stratégies cognitives et les stratégies socio-affectives qui semblent les plus aisées à employer et les plus susceptibles de faire progresser rapidement les élèves de fin d'école élémentaire.

Il faut donc s'interroger sur la méthode à déployer pour faire émerger ces stratégies chez les apprenants. Auparavant, tentons de comprendre d'où viennent leurs choix.

2.4 Les facteurs qui influent sur le choix des stratégies

Pour que l'enseignant puisse obtenir des apprenants qu'ils réfléchissent sur leurs stratégies et emploient celles qui sont efficaces, il faut appréhender les facteurs qui amènent les individus à opter pour telle ou telle stratégie d'apprentissage. C'est sans doute un des leviers que l'enseignant peut actionner pour amener ses élèves à être plus entreprenants et actifs en classe de DNL.

Cyr (1998) classe ces facteurs en cinq catégories : les facteurs liés à la personnalité, les facteurs d'ordre biographique, les facteurs d'ordre situationnel, les facteurs d'ordre affectif, les facteurs d'ordre personnel. Il détaille chacune de ces catégories.

Pour ma part, dans ce mémoire, je me pencherai de façon précise sur les facteurs dont il me semble possible de tenir compte pour des élèves de CM2 ainsi que ceux dont Cyr établit qu'ils sont prégnants pour l'apprentissage d'une L2.

Dans la première catégorie (les facteurs liés à la personnalité), le style d'apprentissage (analytique, globaliste) et le caractère introverti ou extraverti paraissent avoir peu d'impact sur la réussite. En revanche, l'impulsivité d'un individu est un facteur saillant parce qu'elle lui évite la paralysie liée au caractère de l'individu réfléchi qui souhaite donner une réponse correcte ou parfaite. Dans cette catégorie, le facteur qui s'avère le plus décisif est celui de la tolérance à l'ambiguïté : l'individu admet que ses connaissances vont d'abord être partielles, inexactes et que c'est par tâtonnements successifs qu'il parviendra à la précision et à un certain idéal.

Dans la deuxième catégorie (les facteurs d'ordre biographiques : âge, sexe, origine ethnique ou langue maternelle), ce sont l'âge et le sexe qui se révèlent les plus influents. En effet, plus on avance en âge et plus on délaisse les stratégies sociales (comme la référence aux pairs et aux experts) pour utiliser les stratégies métalinguistiques. Les filles, en général, manieraient aussi plus souvent les stratégies sociales.

Dans la troisième catégorie (les facteurs d'ordre situationnel), on trouve le degré de compétence de l'apprenant, les approches pédagogiques et la langue cible, les tâches d'apprentissage. Les quatre sont notables. Les novices utilisent plus souvent le fait de répéter, de traduire et de calquer la L2 sur la L1. Plus les apprenants progressent, plus ils optent pour des stratégies conseillées par leurs enseignants. On remarque également que plus la langue cible est lointaine de la L1, plus les stratégies sont diversifiées et enfin que le recours à l'auto-contrôle est plus efficace pour des activités formatives autant à l'écrit qu'à l'oral mais aussi que c'est plutôt la valeur attribuée à la tâche qui implique la réussite (Cyr, 1998). Cette catégorie de facteurs est donc particulièrement intéressante car l'enseignant peut avoir une action dessus.

La quatrième catégorie (les facteurs d'ordre affectif) comme les attitudes et la motivation est aussi essentielle et mise en valeur par de nombreux chercheurs. On pourra citer comme le fait Cyr (1998), les chercheurs Wenden (1987b et 1991), Oxford et Nyikos (1989), Oxford (1990b) ainsi que Gardner et Mac Intyre (1993) qui dans leurs travaux ont souligné la très grande complexité des rapports entre choix des stratégies et motivation. Il retient que les liens entre la

motivation, le comportement et les stratégies sont beaucoup plus prégnants que ceux qu'entretiennent les capacités et les stratégies. Beaucoup de facteurs externes sont à l'origine de la motivation des apprenants. On peut citer, parmi d'autres, la pédagogie, l'évaluation, les interactions entre pairs et les exigences familiales et institutionnelles.

Wenden (1987b, 1991) résumée par Cyr (1998) donne un aperçu de l'importance de l'attitude. Il est impossible d'exercer un apprenant à user d'une stratégie si l'on ne connaît pas au préalable la manière dont il perçoit la langue-cible et son apprentissage. Si cela s'avère nécessaire, l'enseignant doit modifier cette perception.

Il reste la dernière catégorie (les facteurs d'ordre personnel) qui contient, toujours pour Cyr (1998), la carrière ou l'orientation professionnelle, le degré de conscience métacognitive et l'aptitude. Il apparaît que l'orientation professionnelle serait un facteur non pas décisif mais qui importe car les étudiants en sciences humaines utiliseraient plus de bonnes stratégies que les étudiants en sciences « dures ». On remarque aussi que plus le niveau d'étude est élevé, plus la conscience métacognitive est haute. Et enfin, l'aptitude étant un terme assez complexe à appréhender, si on en fait un synonyme d'intelligence alors forcément cela joue dans l'utilisation des bonnes stratégies.

2.5 Sur quelles stratégies les interventions de l'enseignant sont-elles utiles ?

L'enseignant peut intervenir sur l'emploi de stratégies efficaces mais lesquelles s'avèreront essentielles ?

Les conclusions d'Oxford (1990b) résumées par Cyr (1998) indiquent que ces stratégies sont la propension à deviner ce qu'on ne connaît pas, la volonté de ne pas couper le fil de la communication y compris en cas de manques manifestes de compétences linguistiques, la concentration en même temps sur la structure de la langue et le sens, la capacité à aller au-delà des obstacles émotionnels liés à l'apprentissage d'une langue.

En somme, ce sont les variables psychologiques et affectives qui ont le plus de poids. On distingue la faculté à tolérer l'équivoque, le comportement et la motivation. L'individu qui a ces facultés choisit plus facilement les stratégies appropriées. Mais, au contraire, et c'est là tout l'intérêt de l'enseignement, il est possible d'amener les apprenants à rectifier leurs choix (Cyr, 1998).

Dans le cadre de l'expérimentation décrite dans ce mémoire, c'est en partant du principe d'une possible évolution des choix de stratégies chez les élèves, qu'une réflexion devait avoir lieu pour tenter de trouver des moyens pour faire émerger et utiliser les bonnes stratégies.

En effet, on a pu voir que certains facteurs sont essentiels dans la sélection des stratégies par l'apprenant. On a compris aussi que l'enseignant peut agir sur ces choix. En particulier, il peut influencer sur la motivation, la valeur attribuée à la tâche, la tolérance à l'ambiguïté. Pour cela, il lui faut créer un environnement propice. Voyons alors les différents leviers que l'enseignant peut actionner.

2.6 Comment faire émerger et utiliser les stratégies efficaces ?

Nous allons nous intéresser ici au rôle de l'enseignant sachant, bien entendu, que l'apprenant a lui aussi une fonction déterminante dans l'utilisation de stratégies efficaces.

Cyr (1998) indique que comme les apprenants doivent connaître les bonnes stratégies, c'est l'enseignant qui doit, en premier lieu, faire émerger celles qu'ils utilisent déjà et leur en faire découvrir d'autres susceptibles d'être exploitées.

Effectivement, réfléchir avec les élèves sur leurs stratégies, partager leurs ressentis et connaissances, faire conscientiser les techniques que l'on utilise pour progresser dans son apprentissage et réaliser une tâche est un des rôles fondamentaux de l'enseignant. En faisant cela, il permet à ses élèves d'être autonomes, il cesse d'être celui qui sait et devient celui qui apprend à apprendre.

Cyr (1998) nomme, comme Tardif (1992) avant lui, l'enseignant qui se consacre à l'élaboration et la structuration de ce savoir avec ses élèves un « enseignant stratégique ».

Cet enseignant est un penseur, un preneur de décision, un motivateur, un modèle, un médiateur, un entraîneur. On comprendra aisément ce qui est entendu par « preneur de décisions », « motivateur » et « médiateur » mais il est utile ici de préciser les autres rôles nommés ici.

En tant que penseur, il tient compte des connaissances antérieures des élèves, de leurs perceptions, de leurs besoins et des objectifs du programme et il s'assure que le matériel mis à disposition est adéquat. Cyr donne alors à cet enseignant stratégique un certain nombre de conseils en relation avec ses qualités citées précédemment. Par exemple, il se doit d'autoriser l'erreur car elle l'informe sur les difficultés des apprenants et lui permet de les aider à progresser.

En tant que modèle, le professeur se doit d'expliquer aux apprenants que chaque tâche à réaliser implique le choix de stratégies appropriées. Il éclaire les apprenants sur la nécessité d'examiner ce que font les autres et de collaborer pour exécuter le travail.

En tant qu'entraîneur, il s'oblige à faire en sorte que toutes les activités qu'il propose fasse sens pour l'élève, qu'elles soient en relation avec l'environnement extra-scolaire. Il met sa classe en situation de résolution de problèmes proches de la vie réelle.

Afin d'entrer au mieux dans ce rôle, Cyr suggère que l'enseignant s'astreigne à suivre les étapes que sont : l'observation des stratégies des apprenants dans un premier temps, l'intégration de la question des stratégies dans son enseignement quotidien dans un deuxième temps, l'évaluation avec les élèves de la rentabilité des stratégies qu'ils utilisent. Effectivement, ces étapes sont essentielles mais elles ne sont pas toujours possibles à suivre. La séquence décrite et analysée dans ce mémoire montre, par exemple, que le petit nombre d'heures consacré à cet enseignement n'a pas permis de tout faire.

Cependant, l'enseignement bilingue semble être un cadre tout à fait approprié à un enseignement « stratégique » au sens où Tardif puis Cyr l'utilisent. En particulier lorsqu'il met les apprenants dans une situation de résolution de problème. Ici, le problème est de taille : il faut à la fois comprendre et produire dans une langue nouvelle mais aussi comprendre et utiliser les notions et concepts d'une discipline. Les activités sont d'autant plus significatives pour l'élève.

Afin de mettre en place cet enseignement « stratégique », on peut adopter le point de vue de Cyr (1998) qui prévoit d'examiner sous un nouveau jour la relation pédagogique des acteurs de cet apprentissage.

Pour cela, le meilleur moyen serait sans doute de réfléchir et de miser sur un contrat didactique clair et négocié avec les apprenants pour faire émerger quelques stratégies efficaces, fixer des règles fructueuses, motiver les élèves et leur donner confiance. Les hypothèses formulées ici sur la nécessité d'un contrat didactique sont dans la logique des recherches sur l'enseignement bilingue et les stratégies d'apprentissage d'une langue seconde exposées ci-dessus mais elles sont aussi l'aboutissement d'un cheminement personnel et professionnel.

En effet, la conduite d'une expérimentation d'enseignement de disciplines non-linguistiques en anglais à l'école primaire pendant trois années, a permis d'imaginer et de tester une pédagogie originale mais aussi de se poser de multiples questions. C'est parce que ces questions ont peut-

être trouvé quelques éléments de réponse dans la mise au point de la séquence présentée et analysée en troisième partie de ce mémoire qu'un compte-rendu et une analyse personnelle s'imposent en deuxième partie.

Partie 2

-

COMPTE-RENDU ET ANALYSE D'UNE PREMIERE EXPERIENCE EMILE

Lorsque je suis devenue enseignante en école primaire en 2003, les programmes préconisaient l'enseignement des langues dès cet âge. C'est ainsi que j'ai pu, avec appréhension d'abord puis avec beaucoup de plaisir, enseigner l'anglais à des élèves de cycle 3. J'étais convaincue que l'apprentissage précoce était une bonne idée, qu'il fallait trouver des moyens pour rendre cet apprentissage vivant, motivant et concret. Cependant, j'étais assez frustrée du peu de résultats tangibles que j'obtenais. Cet enseignement me semblait trop dispersé pour constituer un véritable atout à long terme pour mes élèves. J'ai cherché divers moyens de le rendre plus efficace. Mais c'est finalement en entrant dans le dispositif EMILE que la frustration ressentie auparavant s'est amoindrie. Voici un résumé et une rapide analyse de cette expérience.

1 Contextes de l'expérimentation EMILE

1.1 Contexte institutionnel général

Après une période de latence concernant l'enseignement des langues à l'école primaire, c'est en 1989, dans la mouvance des changements liés à la formation des enseignants du primaire et du secondaire (création des IUFM : Institut Universitaire de Formation des Maîtres) et des nouveaux programmes de l'école que l'enseignement précoce des langues est à nouveau envisagé.

De 1989 à 2002, les différents ministres de l'Education Nationale hésitent entre le terme d'initiation et d'enseignement. Ils s'accordent sur le fait que les langues sont une priorité mais il n'y a pas de politique à long terme.

En 2001, le CECRL est désormais le texte de référence pour l'enseignement des langues en Europe.

Les programmes de 2002, le socle commun de connaissances et de compétences de 2005, les programmes de 2008 font entrer de plein pied l'enseignement des langues à l'école car il devient obligatoire. Les compétences déclinées s'adosent au CECRL ainsi que le niveau à atteindre en fin de CM2 (A1). Durant cette période, les horaires restent stables pour le cycle 3, soit 1h30 par semaine. En revanche, pour les cycles 1 et 2, chaque ministre fait varier l'âge de début et l'horaire. Le démarrage varie entre la grande section de maternelle et le CE1. Tous les ministres réitèrent leur attachement à cet enseignement mais la formation des enseignants ne suit pas. Peu d'enseignants se sentent réellement capables d'enseigner une langue vivante étrangère.

Les programmes de 2015 et ceux de 2019-2020 apportent quelques changements : l'éveil aux langues est préconisé dès la deuxième année de maternelle, un enseignement de langue étrangère (ou régionale) est obligatoire dès le CP, des séances d'enseignement de DNL sont envisagées dès l'école élémentaire « Des projets interdisciplinaires peuvent impliquer le cours de langue vivante (étrangère ou régionale) et l'un ou plusieurs des cours suivants : français, histoire, géographie, éducation musicale, arts plastiques, technologie, éducation physique et sportive... ».

En ce qui concerne l'enseignement spécifique d'une DNL ou le dispositif EMILE, durant la période allant des années 1980 à 2010, ils ont d'abord été réservés au secondaire. Des classes européennes ont été créées dans les collèges et les lycées. A l'école primaire, quelques académies pilotes tentent depuis les années 2010 de mettre en place le dispositif EMILE. Mais, cela est resté assez rare jusqu'à présent même si le ministre de l'Education Nationale actuel souhaite que toutes les académies soient concernées et que plus d'élèves en bénéficient. Grenoble est depuis le départ une des académies pilotes.

1.2 Le contexte particulier (Académie de Grenoble, école Louis Armand)

Depuis mon arrivée en 2005 dans l'académie de Grenoble, j'ai pu me rendre compte de la volonté institutionnelle de multiplier les expérimentations diverses pour favoriser l'enseignement des langues vivantes à l'école primaire. Par exemple, des partenariats ont été mis en place avec des villes anglophones, hispanophones, italophones et germanophones. J'ai eu la possibilité de participer en 2009 à des rencontres au Royaume-Uni en lien avec un partenariat entre les villes de Grenoble et Oxford. Une aide institutionnelle a été donnée aux enseignants pour qu'ils puissent partir en mobilité avec les programmes européens Comenius puis Erasmus+. C'est ainsi que j'ai eu la chance de partir trois fois dans ce cadre en 2010, en 2016 et en 2020 au Royaume-Uni et en Irlande.

En 2011, une école de Savoie entre pour la première fois dans le dispositif EMILE. La langue cible est l'anglais. Les élèves bénéficient de cinquante pour cent du temps d'enseignement en anglais dès la maternelle. Quelques enseignants de l'école participent à des échanges d'une ou deux années avec des enseignants d'une école de l'Utah aux Etats-Unis pour se former. Une autre école primaire en Isère met en place le même dispositif en allemand.

En avril 2017, par le biais d'un appel à projet, les inspecteurs de langue de l'Isère proposent aux écoles qui le souhaitent d'entrer dans le dispositif EMILE.

C'est à cet appel à projet qu'une partie de l'équipe de l'école dont je suis titulaire et moi-même avons répondu. Nous avons imaginé un dispositif qui nous paraissait réaliste : à la place d'organiser un enseignement en anglais cinquante pour cent du temps, nous proposons d'enseigner trois disciplines non linguistiques en anglais, en l'occurrence les sciences et technologie, le sport et les arts visuels. Nous avons pensé à œuvrer en décloisonnement de façon à ce que le maximum d'élèves puisse en profiter dans l'école. Sachant que je faisais depuis des années du théâtre en anglais, nous pouvions songer à élargir cet enseignement à d'autres matières si cela nous semblait possible.

C'est ainsi que nous sommes entrés dans le dispositif dès la rentrée 2017 de façon expérimentale : seules deux classes d'élémentaire et trois classes de maternelle étaient concernées. Ce cas de figure a duré deux années scolaires : 2017-2018 et 2018-2019.

Pour appréhender ce nouvel enseignement, nous avons bénéficié de l'aide d'assistantes natives douze heures par semaine pendant sept mois par an venant du Royaume-Uni et des Etats-Unis, de formations animées par les conseillers pédagogiques spécialistes des langues dans le premier degré ainsi que du suivi et des encouragements de notre Inspectrice de circonscription. Nous avons mis au point des projets dans les matières prévues. Nous avons travaillé les différentes compétences langagières dans un cadre nouveau. Au fur et à mesure, nous avons réussi à créer un canevas de séances qui nous a semblé efficace car nos élèves progressaient nettement.

En 2019-2020, une nouvelle collègue « labellisée » (une labellisation avait été créée pour cet enseignement) est venue compléter l'équipe. Cette année scolaire a correspondu à une mise en place plus institutionnelle du projet.

La demande de l'Académie était de créer une véritable cohorte d'élèves profitant de cet enseignement et de mettre en place une progression à l'intérieur du cursus. Le but était de constituer, pour assurer la continuité, une classe « spécialisée » au collège. Pour augmenter le nombre d'élèves de la cohorte, une autre école de la commune est entrée à titre expérimental dans le dispositif. Nous avons commencé, bien que cela se soit avéré très complexe, à définir une progression et à élargir le nombre de matières dans lesquelles il nous semblait possible et raisonnable de mettre en place le projet. Il nous a paru nécessaire aussi de le rendre plus lisible pour les familles de l'école.

Voici maintenant une description et une analyse rapides de cette expérience.

2 Présentation et analyse de l'expérimentation EMILE

2.1 Organisation pédagogique

J'ai enseigné les sciences et la technologie, les arts visuels, le sport et le théâtre en anglais pendant trois ans à des élèves de CM1-CM2. Je vais faire part ici des stratégies d'enseignement mises en place et des analyses faites à l'issue des séances avec mes collègues puis lors des bilans de fin d'année ainsi que les aménagements que nous avons pu effectuer au fur et à mesure.

2.1.1 Des rituels de classe nécessaires pour l'apprentissage du lexique et de la syntaxe « basiques »

Afin de permettre aux élèves de prendre l'habitude d'entendre parler en continu et de s'exprimer en anglais, de maîtriser le vocabulaire courant (couleurs, formes, matériel de classe, nombres, lettres, parties du corps, vêtements, trajet...) et quelques formulations pratiques pour la vie de la classe (consignes, questions simples...), nous avons vite compris que des rituels devaient être effectués tous les jours en anglais (date, heure, météo, feelings, petits jeux comme le bingo des chiffres et des lettres, le pendu pour écrire des mots appris, mixed letters for a word, guesses, small dialogues, Mr and Miss English...) pendant environ vingt minutes. En plus de ce temps ritualisé, un mot (ou une phrase) appelé « PASSWORD » était écrit et répété le matin en collectif puis prononcé par chaque élève plusieurs fois par jour (lors de chaque entrée en classe). Enfin, toutes les consignes et les demandes des élèves les plus courantes étaient prononcées en anglais.

2.1.2 Les trois temps des leçons de sciences et technologie

D'abord, le lexique utile pour la séquence est découvert, appris et mémorisé à l'aide de flashcards et de jeux (point to, what's changed? etc.). Ensuite, les explications sur les expériences ou l'objet à fabriquer sont données en langue-cible en utilisant le vocabulaire appris précédemment (par exemple : fabrication d'un cerf-volant pour comprendre la résistance de l'air. Enfin, les élèves se servent des explications (qui peuvent être données à l'écrit) pour réaliser les expériences ou fabriquer un objet. Ils peuvent poser des questions en français mais l'enseignante et l'assistante répondent en anglais et leur font répéter la question et la réponse en langue cible le plus souvent possible.

2.1.3 Les leçons de sport se déroulent également en trois temps

On retrouve en sport, comme en sciences et technologie, le temps d'apprentissage du vocabulaire pour faciliter les explications d'un jeu et des petites phrases qui vont servir aux élèves pour communiquer entre eux. Ensuite, les explications sur le jeu auquel les enfants vont jouer sont données (exemple : « the prisoners »). Ici, il est intéressant de préciser que les jeux expliqués dans ce cadre sont des jeux typiques du pays dont les assistants sont originaires. Cela permet un apport culturel très concret. Dans un troisième temps, on passe à la réalisation du jeu par les élèves. Evidemment, ce moment est très motivant pour les enfants qui sont tentés de parler beaucoup français car ils sont concentrés sur le fait de gagner. La consigne est donnée d'éviter au maximum de parler en français. Mais, cela s'avère très difficile et nous avons testé plusieurs règles pour y parvenir qui se sont révélées très couteuses en énergie et en motivation pour les élèves. Par exemple, la création d'un poste « d'arbitre de langue » pour chaque jeu afin que les élèves qui recouraient au français aient un « gage » qui correspondait à une sortie de jeu quelques secondes afin de réciter l'alphabet ou compter ou donner les noms de trois couleurs en anglais. Je n'ai jamais été très satisfaite de ces différentes règles...

2.1.4 Les leçons d'art visuel sont évolutives au cours de l'année, en relation avec les compétences des élèves et les objectifs des activités menées dans cette discipline

Lorsque l'objectif est l'imprégnation avec une analyse d'œuvre et un travail « A la manière de », le départ de la leçon est la description. Le plus souvent, le vocabulaire utilisé est connu des élèves grâce aux rituels effectués chaque jour. Il s'agit des couleurs, des formes. Par exemple, la description de « La nuit étoilée » de Van Gogh est une activité qui permet de réutiliser un lexique courant. Le plus souvent, on analyse ensuite la technique artistique. Cette analyse nécessite l'utilisation de termes plus techniques désignant le matériel utilisé par l'artiste. Ces termes sont moins connus des élèves : peinture, encre, feutre, craies grasses, découpage.... Puis, les élèves réalisent une œuvre artistique imitant ou prenant appui sur la technique de l'artiste. Ils s'expriment en français s'ils veulent poser des questions complexes mais sont amenés à utiliser le plus souvent possible l'anglais. Enfin, lorsque tous ont fini, on passe à l'observation des œuvres réalisées. Une discussion est instaurée avec des questions simples que les élèves connaissent et auxquelles ils répondent comme « What is your favourite ? », « Why? », « Because I like... » soit en collectif, soit en petits groupes ou encore en dyades. Par la suite, des petits jeux de devinettes autour des œuvres réalisées par les élèves sont exécutés. Ils sont l'occasion de reprendre l'ensemble du lexique et des énoncés appris au fur et à mesure et ainsi de mémoriser. Ce sont des moments très motivants pour les élèves.

Toujours en arts visuels, une autre activité plus créative et originale peut être organisée lorsque les élèves ont pu s'approprier différentes techniques artistiques et connaissent mieux le vocabulaire lié à cette discipline. Il s'agit d'une création qu'ils doivent faire pour illustrer un thème.

Dans un premier temps, il faut que les élèves comprennent et s'imprègnent du thème à illustrer. Pour cela, on peut leur proposer de visionner une série d'œuvres. Par exemple, les thèmes peuvent être la nature, la pollution, la fête, les feux d'artifice, les sentiments, les portraits et bien d'autres encore. Evidemment, regarder ces œuvres est l'occasion d'apprendre le lexique. Puis, les élèves doivent imaginer l'œuvre qu'ils veulent réaliser et font un brouillon. Ils écrivent aussi la liste (en anglais) de trois à cinq matériaux et matériels dont ils vont avoir besoin pour accomplir leur travail artistique. Ensuite, la classe est organisée en petites "boutiques" tenues par des élèves. Chaque boutique propose des matériaux et matériels variés qui sont connus des élèves car ils ont été testés depuis le début de l'année (laine, coton, différents papiers, colle, ...). Les élèves doivent demander en anglais ce dont ils ont besoin en allant dans les différentes boutiques. Des petits dialogues s'instaurent entre élèves dans une situation de communication réelle. Ensuite, ils réalisent leurs œuvres. Et on se retrouve alors dans la même situation que précédemment avec des dialogues, des jeux autour des travaux des élèves.

2.1.5 Le théâtre en anglais : différentes méthodes

J'ai eu l'occasion de tester plusieurs façons de travailler le théâtre en anglais avec des élèves. Dans tous les cas, le travail est plutôt collectif avec de rares moments en petits groupes (le plus souvent quand un assistant peut faire un travail plus précis sur la prononciation et la prosodie par exemple). Cependant, j'ai toujours fait travailler les élèves sur des petites saynètes. Cela permet de faire un travail de répétition devant les autres, en situation réelle dès le début.

Le départ peut être cependant très différent. On peut partir d'une improvisation des élèves qui va petit à petit devenir un véritable texte oral définitif que l'on peut même écrire. On peut aussi donner aux élèves un texte déjà écrit dont ils s'imprègnent au fur et à mesure des répétitions jusqu'à ce qu'un apprentissage par cœur soit réalisé in fine.

Pour les textes écrits, je prenais la peine de transformer des textes de contes traditionnels, de comptines, de chansons ou d'histoires à randonnées dont les énoncés sont répétitifs et très culturels, ce qui est intéressant pour les élèves. J'ai aussi essayé une année de partir d'improvisations en français que les élèves avaient fait en groupes et de les traduire. Cela m'a

semblé moins intéressant car on ne retrouvait pas le lexique et les expressions idiomatiques des contes et histoires américaines ou anglaises.

Dans tous les cas, le théâtre est une activité très motivante pour les enfants, d'autant plus qu'un spectacle à destination des autres élèves de l'école et de leurs parents était prévu chaque année, si possible dans un petit théâtre de la commune qui mettait en valeur leur travail. Ils mémorisent des structures syntaxiques et le lexique sans avoir le sentiment de faire un effort. Le travail réalisé au niveau scénique permet aussi de prendre en compte l'accent, la prosodie et le ton en langue cible. Là encore, la possibilité de s'appuyer sur un assistant natif ou un parent ayant de solides compétences nous a beaucoup aidés.

2.2 Conclusions personnelles sur l'enseignement dans le cadre EMILE

Pour conclure, je pourrais dire que cette expérience a été extrêmement enrichissante. Elle m'a permis de tester cet enseignement dans des disciplines très différentes. J'ai vraiment eu le sentiment d'entrer de plain-pied dans la perspective actionnelle. A l'aune de ce que j'ai pu lire et synthétiser dans la première partie de ce mémoire, je dirai simplement que je regrette maintenant de n'avoir pas pu être formée de manière plus intensive. Et, même si nos formateurs ont toujours été présents, attentifs et volontaires pour nous apporter tout le matériel didactique possible, il n'en demeure pas moins que ce matériel était cruellement absent. Or, nous aurions eu besoin de prendre appui sur des séquences déjà créées pour ne pas nous épuiser à tout faire ex nihilo. Cela aurait sans doute été plus facile de motiver par la suite d'autres collègues pour entrer dans ce projet qui exigeait tant de travail supplémentaire et de motivation personnelle.

D'autre part, pendant ces trois années, des questions se sont posées sans cesse dans le cadre de cet enseignement immersif. Par exemple, comment régler le problème de l'utilisation du français récurrent chez nos élèves, la nécessité d'expliquer en français quand nos élèves ne comprenaient pas, c'est-à-dire tout le problème de l'alternance codique ? Aussi, comment faire pour commencer cet enseignement quand les élèves sont jeunes ou le vivent pour la première fois sans les impressionner et les rebuter ? C'est pour tenter de répondre de manière personnelle à ces questions, en tenant compte des apports de la recherche dans ce domaine, que j'ai voulu créer, vivre puis analyser la séquence bilingue anglais/français en sciences que je vais présenter dans la troisième partie de ce mémoire.

Partie 3

-

MÉTHODOLOGIE ET ANALYSE D'UNE SÉQUENCE DNL BILINGUE ANGLAIS/FRANÇAIS EN SCIENCES

1 La méthodologie de recherche et les données recueillies

La méthodologie de recherche adoptée est de type ethnographique car la séquence vécue s'est faite au contact de tous les acteurs à savoir les élèves de la classe et leur enseignante.

Il s'agit d'une observation-participante car j'y ai pris part activement. Elle a été préparée en amont puis au fur et à mesure des séances et coanimée avec l'enseignante en charge de cette classe de CM2.

L'étude est qualitative à partir de données issues d'entretiens, de questionnaires, d'enregistrements audios et vidéo ainsi que de photos :

- Deux questionnaires-élève avant et après la séquence. (Cf. annexes 1 et 9)
- Entretiens semi-directifs complémentaires d'une dizaine de minutes avec certains élèves (ceux dont les parents avaient donné leur autorisation) en fin de séquence pour avoir leurs impressions. (Cf. annexe 9)
- Entretien semi-directif avec l'enseignante afin de réunir ses impressions après la séquence. Notes prises lors de nos échanges pour préparer les séances. (Cf. Annexe 7)
- Échanges informels à partir d'un questionnaire en visioconférence avec deux parents qui ont accepté afin de leur demander leur point de vue. (Cf. annexe 8)
- Enregistrement audio des six séances d'environ 1h10. Les extraits les plus intéressants pour le mémoire ont été transcrits.
- Vidéos filmées de quelques activités correspondant à des moments-clés de la séquence.
- Des photos des affichages réalisés dans la classe pendant la séquence. (Cf. annexes 2, 3 et 10)

2 L'École, les acteurs et les modalités de travail

2.1 La commune d'implantation de l'école

L'école des Mûriers est la seule école élémentaire de la commune de Noyarey. L'école maternelle « La coccinelle » se trouve juste à côté. Noyarey abrite 2257 habitants (chiffre de 2015). C'est une commune plutôt rurale qui appartient à la métropole grenobloise. Elle est en partie agricole car on y trouve du maraîchage et de la culture de céréales. La commune s'étend sur la rive gauche de l'Isère, sur les bords de la digue. Elle est reliée à l'autre rive par un pont-barrage EDF vers Saint-Egrève. On trouve quelques commerces de proximité. L'habitat est très majoritairement individuel (environ 80%). Un petit centre ancien existe près de l'église. Après

une période où la population a vieilli et décliné légèrement (années 1990-2010), Noyarey connaît ces dix dernières années une augmentation légère de sa population. Généralement, ce sont des familles qui accèdent à la propriété en venant s'installer dans la commune. Les habitants sont très majoritairement des rurbains qui travaillent le plus souvent à Grenoble ou dans les banlieues plus proches. On peut observer que plus de 50% de la population fait partie des catégories socio-professionnelles des cadres et professions intermédiaires. (Ces données proviennent du site « journal du net »)

2.2 L'École

L'école accueille 125 élèves. Il s'agit d'une école de taille moyenne.

Il y a 5 classes dans l'école pour l'année 2020-2021. En 2021-2022, il y en aura 6.

Les catégories socioprofessionnelles des parents correspondent à celles de la commune en général, soit une majorité de cadres et professions intermédiaires. Une toute petite proportion des élèves vient d'un foyer nommé le « Village de l'amitié » et d'un camp de gens du voyage qui ne viennent que pour une partie de l'année. On peut considérer que l'école accueille un public privilégié.

2.3 La classe expérimentale

La classe de CM2 accueille 25 élèves ce qui constitue un effectif moyen.

On y trouve 15 filles (60%) et 10 garçons (40%), soit une proportion forte de filles.

2.4 Le questionnaire préalable sur les langues étrangères connues des élèves

Le questionnaire rempli par les élèves avant la séquence (Cf. annexe 1) a permis de dresser un portrait des compétences plurilingues de la classe. Evidemment, ces réponses peuvent comporter des imprécisions et une subjectivité importante dues à l'âge des enfants. Ces particularités sont prises en compte pour l'analyse.

Quasiment tous les élèves ont répondu (23 sur 25 soit 92%) qu'ils connaissaient une autre langue que le français. La question posée dans le questionnaire était volontairement très ouverte sur ce sujet afin que les enfants osent s'exprimer sur toutes les langues de leur répertoire. En effet, souvent, les langues qui ne sont pas enseignées à l'école revêtent un statut d'infériorité et je souhaitais que sur ce point les élèves ne s'interdisent pas de les mentionner toutes. Pendant qu'ils remplissaient le questionnaire, des exemples de langues qui pouvaient revêtir ce statut

ont été donnés. Ainsi, le russe, le géorgien, l'italien et l'arabe ont été mentionnés. On peut considérer qu'ils ont répondu assez librement et sincèrement à cette question.

En revanche, afin d'obtenir un peu plus de précisions sur leurs compétences, il leur a été demandé de formuler (s'ils le pouvaient) pour quelles raisons ils connaissaient cette langue et leurs compétences (compter, dire quelques mots, comprendre...). La plupart ont effectivement précisé. En lisant leurs réponses, on peut en déduire que beaucoup d'entre eux ont appris quelques mots grâce à l'école, à des frères et sœurs, des jeux vidéo ou encore des séries en espagnol ou en anglais. Dans ce cas, ils ont écrit qu'ils savaient compter ou dire des mots. Pour les réponses où ils parlent explicitement de membres de leurs familles qui parlent une langue étrangère ou de leurs compétences avec des phrases comme « Je comprends quand je vais en Sardaigne pour voir ma famille mais je ne parle pas. », on peut considérer que ces enfants ont des connaissances plus proches de ce qu'on nomme le plurilinguisme. En effet, leurs compétences sont partielles mais elles existent. Par la suite, l'entretien complémentaire a aidé à clarifier, pour certains élèves, ces connaissances et leur origine. D'autre part, pour analyser les réponses, la mention d'une langue qui n'avait pas été prise en exemple pouvait être considérée comme la preuve des compétences plurilingues réelles de l'élève.

Ainsi, grâce aux précisions données par les enfants, on peut estimer que 13 d'entre eux (52% de la classe), ont des compétences partielles dans une ou plusieurs langues.

- Trois d'entre eux (12%) semblent connaître plus d'une langue étrangère au français. Leurs réponses permettent de comprendre que leurs familles sont originaires de plusieurs pays de langues différentes (Royaume-Uni, Allemagne, Espagne, Italie, Tunisie et Algérie).
- Sept élèves ont une partie de leur famille d'origine italienne, soit 28% de l'ensemble. Cela correspond à une proportion assez commune dans l'agglomération grenobloise.
- Trois élèves (12%) ont une partie de leur famille qui parle espagnol soit 12%.
- Deux élèves ont des compétences en anglais (famille d'origine britannique pour l'un et apprentissage précoce en dehors de l'école pour l'autre) soit 8%.
- Deux élèves ont une famille dans laquelle une partie parle arabe (ou une langue maghrébine) soit 8%.
- Un élève a de la famille en Allemagne (4%).
- Un dernier élève parle d'un membre de sa famille Portugais (4%).

Tableau récapitulatif des langues connues des élèves :

Nombre total d'élèves de la classe : 25	Italien	Anglais	Espagnol	Arabe (ou langues du Maghreb)	Allemand	Portugais	Plusieurs langues
Nombre d'élèves considérant la langue comme connue dans le questionnaire ⁱ	7	12	11	2	1	1	9
Nombre d'élèves ayant des membres de la famille qui parlent la langue ⁱⁱ	7	2	3	2	1	1	3

ⁱ La question était très ouverte « Est-ce que tu connais d'autres langues que le français ? Si oui lesquelles ? A l'oral, pendant le remplissage du questionnaire j'ai indiqué que les élèves pouvaient ajouter des informations supplémentaires sur ce qu'ils appelaient connaître la langue : avaient-ils de la famille parlant la langue ? Que connaissaient-ils dans cette langue.

ⁱⁱ Pour cette ligne de tableau, je n'ai pris en compte que les réponses qui me semblaient être suffisamment précises pour que l'on considère que les élèves avaient une connaissance autre que scolaire des langues connues.

On peut remarquer la grande différence entre les deux lignes de données pour l'anglais et l'espagnol. Cela paraît compréhensible car ce sont des langues « scolaires » et très répandues (séries, jeux vidéo...), que les enfants connaissent. Il est intéressant de noter aussi que l'anglais n'est pas cité par tous les élèves alors qu'ils l'apprennent en classe depuis le CP...

La question posée aux élèves sur les langues qu'ils connaissaient dans le questionnaire de départ et son analyse donnent un aperçu des compétences plurilingues des élèves de la classe. Il était intéressant de savoir si les compétences « déjà là » des élèves pouvaient être utilisées lors de la séquence DNL qu'ils allaient vivre. En effet, cela pouvait avoir une grande influence sur leurs stratégies.

2.5 *Ambiance et niveau de la classe*

Voici les paroles de [REDACTED], enseignante titulaire de la classe : « L'ambiance est excellente. J'apprécie beaucoup de travailler avec eux. Certains sont d'excellents élèves, toujours intéressés et en questionnement pour progresser. Ils sont prêts à aider les autres. Il n'y a pas de moqueries. Les élèves les moins forts essayent toujours de bien faire, ils sont actifs et travailleurs. Le niveau est très hétérogène mais en moyenne il serait plutôt bon. Ils ont de l'humour, de la répartie. Il faut dire que j'aime aussi beaucoup rire avec eux. »

En effet, il est apparu que l'ambiance de la classe était très appréciable. En particulier, leur participation, l'entraide dont ils ont fait montre et la bienveillance qu'ils avaient les uns vis-à-vis des autres ont été remarquables.

2.6 *Travail effectué depuis le début de l'année en anglais*

Les extraits suivants de l'entretien réalisé avec l'enseignante en charge de la classe donne une vue d'ensemble des compétences travaillées en anglais depuis le début de l'année scolaire dans la classe.

[REDACTED] initie le travail grâce à des rituels et des jeux et privilégie l'oral pour communiquer :

« J'ai commencé l'année avec beaucoup de petits jeux pour réviser : batailles navales pour les lettres et les chiffres (ordinaux, cardinaux), des memory en les amenant à utiliser des petites phrases ou à faire des questions et des réponses. Je n'ai pas travaillé sur la météo. Finalement, je trouvais ça plus utile pour aller à l'étranger et communiquer. Ils ont été tout de suite intéressés. Ils ont cherché à parler et à comprendre. Je fais des rituels tous les matins. Il m'arrive de leur donner des consignes en anglais dans d'autres matières.»

Elle utilise un manuel : «J'utilise le manuel de la méthode « Cup of Tea » parce que je voulais qu'ils entendent de l'anglais avec une bonne prononciation et pas seulement mes paroles et mon accent. Ça m'a aussi rassurée qu'une progression soit prévue. Il y a pour chaque leçon un petit sketch à écouter la première fois sans support. J'ai beaucoup travaillé avec eux sur les stratégies pour comprendre lors des écoutes. Ensuite, on écoute avec le support des images qui sont sur le livre (un pour deux élèves). Cela est en rapport avec des faits de civilisation et permet d'apprendre du vocabulaire, quelquefois des petits points de grammaire. Je leur dis souvent de comparer et de le mémoriser en comparant avec le français.»

Elle encourage la participation orale des élèves : «Dans l'ensemble, ils essayent de tous participer même si certains sont timides. Ils lèvent le doigt facilement et n'ont pas peur de la moquerie des autres.»

Elle programme cet apprentissage et les évaluations de manière rigoureuse : «J'y consacre au moins 1h30 par semaine. J'ai déjà abordé les thèmes suivants avec eux : se présenter, les vêtements (uniformes scolaires), école et emploi du temps (« school subjects »), les premiers secours (vocabulaire médical des urgences, numéro de secours, demandes, besoins, parties du corps), la sécurité à la maison (« Don't touch ! »), visiter Londres (principaux monuments, « I see... »), l'heure, la monnaie britannique (« to have », « to buy »). Il y a toujours un travail sur les sons, dans chaque leçon. Pour évaluer l'oral, je les fais passer au tableau le matin. Je peux évaluer ainsi un élève par jour. »

2.7 Le travail effectué en sciences

L'enseignante de la classe préfère travailler par projet dans cette discipline et regrette que les programmes prévus par l'Education Nationale ne donnent pas toujours la part belle à la manipulation des élèves :

« En sciences, je travaille par thème et par projet. Je me suis engagée cette année dans un défi « Sciences » avec le département de l'Isère sur les sons qui s'intitule « Raisonner pour résonner ». J'aborde en général tous les thèmes avec la démarche scientifique.

Je trouve que certains sujets qui sont au programme ne se prêtent pas vraiment à la démarche scientifique car on ne peut pas faire manipuler les élèves. A part l'ombre et la lumière quand on aborde le jour et la nuit, les autres sont très abstraits. »

La séquence présentée ici a servi d'introduction à un travail plus approfondi sur les sons afin de participer au défi départemental en sciences proposé pour cette année scolaire 2020-2021.

3 Présentation de la séquence et mise en place de l'expérimentation

3.1 Le choix de la discipline et du thème

Lorsque le projet de séquence bilingue a été programmé, il a fallu choisir la discipline. J'avais déjà pu expérimenter des disciplines comme le sport, les arts visuels, le théâtre et les sciences dans le cadre de l'enseignement EMILE. Les possibilités étaient donc nombreuses.

Les sciences ont été choisies pour plusieurs raisons. Les élèves sont souvent très motivés par les manipulations inhérentes à cette discipline. Les activités à réaliser permettraient de rendre attractive cette séquence bilingue. D'autre part, comme nous l'avons vu dans la partie théorique de ce mémoire, cette discipline est l'occasion d'apprendre un vocabulaire à la fois très proche de la vie quotidienne pour le matériel utilisé et de manier des concepts nouveaux et complexes. Cela est un grand avantage pour travailler de manière contrastive en français et en langue cible. De plus, l'enseignante de la classe ayant programmé la participation de la classe à un défi sur les sons, cette séquence pouvait aisément se placer en amont et lui permettre de faire découvrir à ses élèves les notions de base sur l'air.

Le thème « l'air et ses propriétés » semblait particulièrement approprié car les élèves ont souvent des difficultés à appréhender l'air comme une matière ainsi que toutes les propriétés qui sont liées. Ils ont eu très souvent l'occasion de découvrir en classe dans les années précédentes (CP-CM1) les propriétés de l'eau. Le matériel nécessaire n'est pas très difficile à

réunir. Faire des expériences scientifiques avec eux était donc bienvenu à cette période de l'année et en CM2. D'autant que nous pouvions renforcer leurs connaissances antérieures en particulier sur la démarche scientifique et la matière.

Ainsi, dans le cadre d'une initiation à une séquence de type DNL, les sciences comme discipline et le thème de l'air nous semblaient porteurs de sens. Quant au choix de la langue cible (l'anglais), il était évident car, pour ma part, c'est la langue dans laquelle j'avais travaillé auparavant et, dans l'école « Les Mûriers », seul l'anglais avait été appris depuis le CP par les élèves.

3.2 Le déroulement de la séquence (Cf. annexe 4)

Elle s'est déroulée sur sept séances d'environ 1h10 chacune à raison de deux séances par semaine (la dernière considérée comme la « conclusion » n'a duré que 30 minutes).

3.3 Les objectifs visés en sciences

Il s'agissait d'aborder des concepts liés à l'air, faire changer les représentations des élèves afin que des confusions comme air/oxygène et air/vide soient dépassées.

- L'air est une matière : il a une masse, il est composé de plusieurs gaz dont l'oxygène,
- L'air a des propriétés spécifiques : il est expansible et compressible en fonction de la température et de la pression, il est élastique, peut exercer lui-même une pression, il a une résistance et une portance, il conduit le son grâce aux vibrations des molécules qui le composent.

Ces concepts étaient intéressants à aborder dans les deux langues (anglais et français) car les termes employés en anglais ne sont pas tout à fait équivalents en français et permettent ainsi une meilleure conception, y compris pour des élèves de cet âge. Par exemple, pour la portance (mot français) qui est un concept complexe à appréhender, son équivalent anglais « lift » est plus clair car il apporte une précision en ajoutant la notion de « soulèvement ». Cela peut donner aux élèves une image plus précise, faciliter sa représentation et mieux saisir la différence entre « portance » et « résistance » qui n'est pas très évidente à priori en tout cas lorsqu'on utilise les termes français.

3.4 Les objectifs visés en anglais

Il était question de permettre aux enfants d'utiliser leurs savoirs et savoir-faire linguistiques acquis depuis le début de l'année (lexique et syntaxe) en langue-cible, de leur faire acquérir un

lexique à la fois du quotidien (en relation avec le matériel nécessaire pour les expériences) et spécifique (en relation avec les notions abordées en sciences) ainsi que des énoncés syntaxiques simples mais aussi de les faire travailler dans les quatre activités langagières : compréhension et production orales et écrites.

3.5 Les objectifs de la recherche

Tenter grâce à différentes activités mises en place et une attitude particulière des enseignantes de valider les hypothèses formulées en introduction de ce mémoire. Les voici ici reformulées et résumées :

- Réfléchir collectivement, dès la première séance, sur les règles de fonctionnement de cette séquence et les stratégies que les élèves pourraient adopter afin de les aider à mieux comprendre et produire dans la langue-cible. Il s'agissait aussi de les rassurer au départ pour cette initiation,
- Afficher ces stratégies et ces règles ainsi formulées afin qu'ils puissent s'y référer constamment et ainsi les utiliser individuellement, en groupes et avec les enseignantes,
- Mettre en confiance les élèves dans l'apprentissage de la L2 par une attitude bienveillante, en particulier en acceptant l'alternance codique français/anglais et en la didactisant, utiliser des affichages explicites (lexique, grammaire), donner des explications régulières sur le fonctionnement de la langue-cible et en sciences aux enfants dès qu'ils en faisaient la demande,
- Mettre en place des activités de manipulations motivantes et facilitant l'accès aux sens.

3.6 Les activités et le déroulement des séances

On pourra trouver en annexe 4 les tableaux détaillant les séances dans lesquels ont été distingués le déroulement (activités et étapes), les objectifs scientifiques et les objectifs linguistiques.

Voici un récapitulatif des objectifs scientifiques et des objectifs linguistiques visés :

3.6.1 Les objectifs scientifiques par séance (Cf. annexe 4)

Première séance : Rappel des étapes de la démarche scientifique, réflexion, émission d'hypothèses, conjectures sur les expériences réalisables pour prouver que l'air existe.

Deuxième séance : Trois expériences pour montrer que l'air existe, qu'il prend de la place, qu'il peut prendre la place d'une autre matière (l'eau).

Troisième séance : Une expérience pour montrer que l'air a une masse.

Quatrième séance : Deux expériences et une explication imagée pour prouver que l'air a une masse, que l'air est élastique et qu'il est composé de molécules diverses qui s'éloignent ou se rapprochent les unes des autres en fonction de la pression.

Cinquième séance : Deux expériences permettent de conclure que l'air a un volume qui dépend aussi de la température et qu'il a une résistance.

Sixième séance : Une expérience montrant que l'air a une portance.

3.6.2 Les objectifs linguistiques par séance (Cf. annexe 4)

Première séance :

- Lexique : utile aux premières expériences de la séance 2. Classement selon les natures des mots. VERBS : to take, to squeeze, to put... NOUNS : an experiment, a lid, a bottle,... ADJECTIVES : wet/dry, PREPOSITIONS : on/in/inside...
- Activités langagières ; compréhension orale (CO), production orale (PO) par répétition d'énoncés.

Deuxième séance :

- Énoncés (petites questions avec modèles)
- Grammaire : conjugaison des verbes réguliers au présent (en particulier pour le « s » de la troisième personne et « to » qui disparaît) et to be, to have.
- Activités langagières : CO/CE, PO/PE, interaction orale.

Troisième séance :

- Lexique : when, if, with/without, on/off, because, of, possible/impossible
- Grammaire : modal can, can't, pronoms personnels « it » (neutre) et « I » en majuscule, articles définis et indéfinis
- Activités langagières : CO/CE, PO/PE, interaction orale

Quatrième séance :

- Lexique : VERBS : to press, to wait, to balance... NOUNS : the weight, a syringe, a pot, nitrogen... ADVERBS : more/less, ADJECTIVES : hot/cold, expandable/compressible, elastic... PREPOSITIONS : up/down, under...
- Activités langagières : CO/CE, PO/PE, interactions orales

Cinquième séance :

- Lexique : VERBS : to blow, to inflate, to drop, to go, to go up, NOUNS : a paper sheet, a ball, the speed, the lift, the resistance... ADVERBS : thanks to, quickly/slowly... ADJECTIVES : quick/slow, flat...
- Grammaire : passage de l'adjectif à l'adverbe avec -ly-, possibilité d'enlever les articles.
- Activités langagières : CO/CE, PO/PE, interactions orales

Sixième séance :

- Lexique et grammaire : révisions
- Activités langagières : CO/CE, PE, interactions orales

Séance de conclusion :

- Interactions orales, CO, PE

3.7 Evaluations réalisées

Après avoir exposé le déroulement de la séquence dans le tableau ci-dessus, il est nécessaire de se pencher sur les évaluations effectuées. Elles sont de plusieurs types :

Evaluation diagnostique :

Il n'a pas été effectué de véritable évaluation diagnostique mais plutôt un bilan afin d'appréhender les savoirs et savoir-faire préalables des élèves. L'entretien avec l'enseignante a permis de comprendre ce qui avait été travaillé en anglais et en sciences auparavant. En anglais, elle avait œuvré par thèmes autour de la vie quotidienne (par exemple, l'heure), des voyages et des secours mais elle avait aussi révisé les nombres et l'alphabet. Elle avait insisté sur la production de petites phrases à l'oral. Les enfants avaient eu l'occasion d'écouter des petites saynètes audio (documents sonores didactisés) issues du manuel utilisé. Ainsi, l'accent avait été mis sur l'oral (compréhension, production, interaction). Les élèves participaient relativement bien mais certains avaient de réelles difficultés à produire à l'oral des énoncés corrects, à mémoriser le lexique et avaient peu de compétences écrites. En sciences, les thèmes abordés étaient relatifs à la biologie et l'environnement.

Evaluations formatives :

Elles ont été réalisées tout au long de la séquence sur les productions des élèves en langue. En sciences, ce sont les réussites et questionnements des élèves lors des expériences qui ont donné ces informations.

Pour la langue-cible, à l'écrit :

- La correction régulière du travail accompli sur feuille individuelle par les élèves lorsqu'ils travaillaient en groupe à l'issue de chacune des expériences.
- L'observation des phrases conçues en anglais et les légendes des schémas. Ceci dans le but de faire un point sur les compétences linguistiques en cours d'acquisition.
- Relevé lors des phases de production des lacunes des élèves en lexique et en grammaire afin de réaliser et compléter une affiche mise en évidence dans la classe. Les élèves pouvaient ainsi s'y référer à la séance suivante.

Pour la langue-cible, à l'oral :

- Des corrections régulières ont été effectuées lorsque les élèves posaient des questions pour obtenir le matériel se faire aider pendant les manipulations et la production des dessins légendés et des phrases. La plupart du temps, les explications ont été données en anglais, en reformulant si nécessaire, en simplifiant. Les élèves se devaient de répéter en langue-cible les énoncés corrects qu'ils n'avaient pas réussi à produire eux-mêmes.
- En général, ils s'exprimaient en français ou tentaient de produire un énoncé en anglais erroné puis grâce à un modèle donné, ils répétaient. Le plus souvent, ils s'emparaient rapidement de l'énoncé proposé et l'utilisaient la fois suivante.

Evaluation sommative :

Elle a été donnée aux élèves à la fin de la séquence. Elle avait comme but de faire un bilan sur leurs connaissances scientifiques et leurs compétences linguistiques. Afin de ne pas les mettre en échec car ils n'avaient jamais été évalués en anglais, elle leur a été donnée deux fois. La première fois, ils l'ont faite en groupe et en utilisant tous les documents à leur disposition. La deuxième fois, ils l'ont faite individuellement, après révision. En réalité, la deuxième évaluation n'avait pas beaucoup d'intérêt car il s'agissait exactement de la même. De plus, le fait de mélanger les connaissances scientifiques et les compétences linguistiques posait un problème de fond : pour qu'elle ne soit pas trop longue, elle était réductrice. En revanche, le travail accompli par les élèves lorsqu'ils ont œuvré en groupe la première fois a été vraiment intéressant à observer et à corriger. En effet, toutes les stratégies qui avaient émergé ont été

utilisées par les élèves (entraide entre pairs, utilisation du matériel à disposition comme le dictionnaire français-anglais, le cahier, les feuilles distribuées à chaque séance, la feuille de bilan, les posters et affiches, les flashcards, les demandes d'aide aux enseignantes...). Également, c'est à cette occasion que des productions plus personnelles ont pu être observées pour certains élèves. Il était aussi plus aisé de saisir ce qui n'avait pas été bien compris en sciences (par exemple, la confusion entre les notions de « résistance » et « élasticité » de l'air a perduré).

Ces différentes évaluations ont permis de faire un point sur les acquisitions et les difficultés des élèves à la fois en sciences et en langue-cible.

Il est maintenant nécessaire d'expliquer ce qui a été mis en place pour parvenir aux objectifs fixés.

4 Présentation et analyse des stratégies d'enseignement mises en place pour répondre aux objectifs

4.1 Le questionnaire élève avant la séquence (Cf. annexe 1)

Afin de prendre connaissance des représentations préalables des élèves, de leurs questionnements, de leurs attentes et craintes éventuelles mais aussi de les motiver et de les mettre dans une situation réflexive dès le départ afin de les faire entrer de plain-pied dans la séquence qu'ils allaient vivre, il paraissait utile de les faire réfléchir en amont sur leurs représentations d'une séquence bilingue en sciences.

Pour cela, ils ont répondu à un questionnaire donné en introduction de la séquence.

Dans ce questionnaire, des questions très différentes leur étaient posées. La première (n°1) n'était pas en rapport direct avec la séquence mais portait sur les langues qu'ils connaissaient. Un bilan de leurs réponses se trouve aux pages 54, 55 et 56. Elle permettait de saisir une éventuelle relation entre les facilités de certains élèves et leurs compétences plurilingues.

Ensuite, les faire réfléchir sur ce qu'ils trouvaient facile et difficile lors des apprentissages en anglais, sur ce qu'ils connaissaient déjà du thème que nous allions traiter en sciences (l'air), ce qui pouvait les inquiéter, ce qu'ils attendaient de nous et comment ils imaginaient la séquence était souhaitable. Leurs réponses ayant été assez unanimes, il est possible d'en faire une rapide synthèse pour chacune des questions.

N°2 : Quand tu fais de L'anglais avec ta maîtresse, qu'est-ce qui te semble facile à apprendre ? Qu'est-ce que tu retiens le mieux ?

Ils répondent presque tous qu'ils trouvent que lire l'heure est facile en anglais. La réponse à cette question s'explique sans doute par le fait qu'ils venaient tout juste de travailler ce thème avec leur enseignante.

N°3 : Quand tu fais de L'anglais avec ta maîtresse, qu'est-ce qui te semble difficile ? Qu'est-ce que tu retiens le moins bien ?

Répondre et faire des phrases en anglais leur paraît difficile. Cela correspond à la perception de l'enseignante.

N°4 : Selon toi, qu'allons-nous faire pendant ces séances de « sciences en anglais » ?

Ici, les réponses sont très proches de ce que leur maîtresse avait dit pour contextualiser cette séquence : « Nous allons apprendre des choses sur l'air en anglais ». Leurs réponses relativement évasives sont à mettre sur le compte d'une représentation préalable absente en ce qui concerne le contenu disciplinaire ainsi que les modalités de travail d'une séquence DNL. Ils n'avaient jamais vécu cette expérience avant et ne voyaient pas vraiment de quoi il s'agissait et n'avaient donc pas d'a priori. L'expérience était d'autant plus intéressante à mener.

N°5 : Qu'est-ce que tu trouves intéressant dans ce projet ? Qu'est-ce que ce que cela pourrait t'apporter ?

Les réponses à cette question montrent qu'ils étaient motivés par cette expérience parce qu'ils pensaient qu'ils allaient apprendre plus de choses en anglais et en sciences. Leurs représentations étaient optimistes ce qui était de bonne augure.

N°6 : Est-ce que quelque chose t'inquiète dans ce projet ? Si oui quoi ?

Leurs inquiétudes portaient sur la compréhension. Ils craignaient de ne pas comprendre ce qui allait être expliqué en anglais.

N°7 : A quoi aimerais-tu que ta maîtresse et moi-même fassions attention pendant les séances ?

Les réponses données ici sont éloquentes car elles expriment quelle attitude les élèves attendent de leurs enseignants pour se sentir en confiance. Ainsi, en résumé, ils souhaitaient que les adultes de la classe ne soient pas négatifs, qu'ils expliquent les consignes et les mots et aident leurs élèves, qu'ils fassent participer tout le monde et qu'ils n'aillent pas trop vite.

N°8 : Nous allons travailler sur l'air et ses propriétés, est-ce que tu as déjà des connaissances sur l'air ? Si oui lesquelles ?

Leurs connaissances préalables sur l'air sont assez peu conséquentes (peu de réponses). On remarque des confusions entre air et oxygène et une relation immédiate entre air et météo.

4.2 Mise en place d'un contrat didactique

Lors de la première séance, une grande partie du temps a été consacrée à une réflexion collective préalable sur la façon dont allait se dérouler la séquence et les stratégies à déployer pour comprendre l'anglais et produire en anglais. De cette réflexion, très dense, sont sorties deux affiches bilingues (Cf. annexes 2 et 3), l'une sur les règles qui devraient être suivies par les enseignantes et les élèves (le contrat didactique) et l'autre sur les stratégies d'accès au sens (stratégies d'apprentissage) à adopter par les élèves.

Voici plusieurs extraits de la première séance lors de laquelle cette réflexion collective a eu lieu. On perçoit ainsi comment le contrat s'est mis en place.

Dans un premier temps, il fallait introduire la réflexion collective en commençant par une mise au point sur les manières d'aborder l'enseignement bilingue :

« E (Anne-Sylvie, enseignante en stage) – (...) Vous avez tout à l'heure répondu à un questionnaire, d'accord ? Et puis, vous avez dit ce qui pouvait être un peu inquiétant pour vous, ce qui pouvait être intéressant dans ce que vous allez apprendre grâce à ce qu'on va faire ensemble. Eh bien, moi ce que je voudrais là, c'est essayer de trouver avec vous, la façon dont on va travailler en anglais, en français et en sciences pour que ça se passe le mieux possible et que vous appreniez le plus de choses possibles. La première chose qui me semble très importante, c'est déjà d'essayer de mettre au point comment on va faire avec les langues. On va travailler en français et on va travailler en anglais. Mais, on va se mettre d'accord sur la façon dont on va faire alterner les langues. Quand est-ce qu'on va se servir de l'une, quand est-ce qu'on va se servir de l'autre ? (...) Alors, comment vous verriez ça ? »

4.2.1 La nécessité d'apprendre en amont le lexique spécifique

Les élèves ont commencé par souligner la nécessité d'apprendre préalablement le lexique scientifique :

"A1 (un élève) – Ben les mots de sciences, on les connaît pas forcément, donc, euh, donc déjà vous allez nous en dire quelques-uns.

E- Oui. (...) Il faudrait apprendre des mots en anglais. Donc, ça, ce sont des choses qu'on va apprendre ensemble. D'accord. (Notation sur l'affiche)."

4.2.2 Les règles de l'alternance codique

Puis, ils ont formulé leur insécurité linguistique et leur désir de comprendre en sciences en proposant d'avoir recours à l'alternance codique. Il était essentiel que les enfants sachent pourquoi l'alternance codique allait être utilisée et surtout comment. Le but était d'éviter qu'ils

ne comprennent pas pourquoi le français serait employé régulièrement dans la séquence alors qu'elle avait été présentée comme une séquence "en anglais".

"A2 - Moi je me dis qu'on pourrait plutôt, tout ce qui est technique, voir en français parce qu'on ne comprend pas en anglais.

E - D'accord, donc, toi tu verrais plutôt le début en français et après éventuellement faire plus de choses en anglais. D'accord. (Notation au tableau).

A3 - Ben, les explications, les questions qu'on se pose, on va plus les faire en français."

Des précisions ont donc été données aux élèves sur la méso-alternance prévue à l'intérieur de la séquence : la contextualisation, les réflexions préalables et la conclusion seraient faites en français tandis que les phases de manipulation et les productions écrites et orales seraient faites en anglais.

"E - Donc, quand on va réfléchir ensemble, sur le début de la démarche scientifique, plutôt en français et après en anglais. Ben, oui, ça, c'est à peu près ça. (...) On ne va pas mettre qu'au début parce qu'il y aura aussi à la fin (...) Vous vous souvenez, (il faut) une conclusion. Alors, on fera une première conclusion en anglais et on en fera aussi une en français. Donc, au début et à la fin, ce sera plutôt en français et après, effectivement, on va, donc, on peut dire qu'au milieu, au moment où vous manipulez, vous faites les expériences, ce sera plutôt en anglais. D'accord ? (Notation au tableau avec répétition de ce qui vient d'être dit). (...)."

4.2.3 L'utilisation des langues par les différents acteurs

Il a aussi fallu fixer les règles concernant l'utilisation des deux langues et l'alternance pour chacun des acteurs.

Le français serait utilisé par les adultes pour introduire les séances et ainsi contextualiser, pour faire un bilan scientifique et lorsque qu'un problème d'incompréhension serait manifeste. Les adultes se devaient de rester des modèles en langue cible et pour le respect des règles d'alternance afin d'éviter que les élèves cessent d'utiliser la langue-cible en prenant comme prétexte que les adultes le faisaient aussi.

Les enfants pourraient recourir au français dès qu'ils en ressentiraient le besoin et pour parler entre eux lorsqu'ils travailleraient car ils n'avaient pas encore la capacité de s'exprimer en anglais dans ces moments. Le but étant alors de ne pas interrompre la communication. Ils se devaient d'essayer le plus possible de parler et d'écrire en anglais. Ils se devaient aussi d'être concentrés, de participer, d'apprendre le vocabulaire, de demander de l'aide et de suivre les consignes données en anglais.

"E- (...) Les adultes (...) vont, dès que c'est possible, parler en anglais (...) en (se) partageant (la parole), c'est ça que tu as voulu dire, hein ? (Ecriture au tableau) Voilà. Et alors, vous ? (...) Quelles vont être les règles pour vous ? Comment on peut faire ? (...) Vous avez mis dans vos questionnaires « J'y

arrive pour les mots mais c'est difficile de faire des phrases. » Il y en a beaucoup qui l'ont mis. Donc, comment on va faire ? On ne va pas dire « C'est en anglais, sinon, c'est fini » (...) Nous on a besoin de communiquer. (...) Vous, vous n'allez pas tout à fait avoir la même règle que nous, nous on va parler en anglais dès qu'on (fera) les expériences (...) mais, on ne va pas exiger ça de vous (...) on va vous permettre (de parler français et) (...) vous allez faire l'effort de parler le plus possible (en anglais), vous pourrez même dire (seulement) un mot en anglais ou dire un petit bout de phrase que vous connaissez.”

4.2.4 La prise de risque et le statut de l'erreur

Mettre en confiance les élèves lors de la prise de risque liée à la production orale et écrite était aussi une stratégie d'enseignement primordiale. Les enfants devaient avoir la certitude que leurs erreurs ne seraient pas stigmatisantes. Ainsi, ils accepteraient mieux les difficultés posées par les temps d'immersion et chercheraient à aller au-delà de ces difficultés pour apprendre.

“P (■■■■■, enseignante de la classe) – Enfin, il faut essayer, même si on fait des fautes parce que moi aussi j'en fais.

E – Oui, mais il ne faut pas hésiter parce que moi aussi je fais des fautes quand je parle en anglais. L'anglais, ce n'est pas ma langue maternelle.

P – On a le droit de faire des erreurs. (...)

E – (...) Si on se trompe à l'école, est-ce vous savez comment ça se passe ?

A7 – On corrige.

E – On corrige, qui peut corriger ?

A7 – Ben vous et puis la maîtresse.

E – Soit moi, soit la maîtresse. Est-ce qu'il y a quelqu'un d'autre qui peut corriger ?

A7 – Leny ?

P – (rires) Leny !

E – Ben oui (rires) parce Leny sait parler anglais et les autres aussi parfois on peut...

A8 – (inaudible) on sait moins mais on sait aussi des choses.

E – Oui, pour un mot, si on le connaît, on peut s'en servir et le donner aux autres. »

4.3 Émergence des stratégies d'apprentissage individuelles et collectives

C'est lors de la première séance que ces stratégies ont émergé. Les enfants devaient trouver des moyens pour vivre sans inquiétude une immersion en anglais.

Voici quelques extraits de la première séance à propos des stratégies d'accès au sens que les élèves ont proposé d'employer.

4.3.1 Une stratégie socio-cognitive : la demande d'aide

En premier lieu, ils ont formulé la demande d'aide à un expert :

« A5 - Eh, ben euh... quand on a une phrase en anglais, quand on a un mot qu'on n'a pas eh ben, on peut ... comment on peut faire pour chercher ? On peut vous demander ?

E - Exactement, alors, (...)»

Il était intéressant de proposer ici des énoncés modèles oraux de demande d'aide en anglais pour qu'ils puissent produire à cette occasion en langue-cible :

“E- Quand vous avez un problème (avec un) mot que vous ne savez pas dire, il y a une petite question qui pourrait être intéressante à (connaître) (sortie d'une feuille avec une question écrite en anglais)

P - Oui, on a déjà un... Voilà (une bulle est écrite en anglais avec la même question pour la classe)

E - Ah, eh ben, voilà, c'est exactement la même chose, on était d'accord avec votre maîtresse, on a le même anglais (rire) (...) Voilà, donc : « How do you say ... (et puis tu dis le mot en français) in English ? » et voilà comme ça tu peux avoir la réponse. (...) (Si on est) embêté pour comprendre un mot (...) on peut demander à la maîtresse mais on peut aussi demander à ceux qui savent (...)»

4.3.2 Une stratégie cognitive : l'utilisation de documents

Puis, les enfants distinguent d'autres stratégies d'accès au sens plus autonomes : la recherche dans un dictionnaire papier ou en ligne, l'utilisation des documents à leur disposition comme les cahiers d'anglais.

« A4 - Ben, on peut par exemple euh...trouver des mots de la langue sur l'ordinateur.

E - Oui mais si tu es en classe (c'est plus difficile, il n'y a qu'un ordinateur)

A2- On peut demander à un camarade de classe.

E - Oui, on a dit demander de l'aide. Mais est-ce qu'on peut faire autre chose que demander de l'aide ?

P - Imaginons que ni la maîtresse, ni Anne-Sylvie, ni Leny ne sachent.

E - Oui, qu'est-ce qu'on a comme solution ?

A 5 - On peut regarder dans son cahier.

E - On peut regarder dans son cahier. (Ecriture)

P - On va pas trouver tout.

E - Tout à fait donc vous avez un cahier d'anglais. C'est ça ? Donc, il y a sûrement déjà des tas de choses que vous avez écrites et qui peuvent servir. Et là au moins vous les connaissez... Oui ?

A7 - On peut chercher sur une tablette, sur Internet.

E - On peut chercher sur Internet sur la tablette. Alors, je ne sais pas si vous pouvez ?

P - Oui.

E- Ben on peut effectivement, alors peut-être pas forcément ici mais c'est bien pratique. On peut regarder en fait sur Internet. (...)»

C'était le moment d'expliquer les particularités du dictionnaire bilingue et les différences avec les dictionnaires monolingues que les enfants connaissaient :

"A9 - Dans le dictionnaire.

E - Dans le dictionnaire !

Leny - J'allais dire mais les dictionnaires... (inaudible)

E - Exactement, alors il y a plusieurs types de dictionnaires. Il y en a pour les langues, est-ce que vous les connaissez ?

A10 - Euh... Des dictionnaires avec des mots en français et des mots en anglais. On peut...

E - Voilà ! On a le dictionnaire qui s'appelle Français-Anglais, on va avoir une partie on a des mots en français qui vont être traduites en anglais et en général, la deuxième partie c'est le contraire. On a des mots en anglais qui sont traduits en français."

4.3.3 Une autre stratégie cognitive : l'utilisation des connaissances personnelles

Viennent ensuite des stratégies d'accès au sens plus introspectives qui obligeront les enfants à tolérer l'ambiguïté, à accepter de ne comprendre qu'une partie du discours et d'inférer le sens général à partir de mots déjà connus. Ces stratégies sont très utiles dans l'apprentissage d'une langue.

Les enfants proposent d'avoir recours à des connaissances mémorisées antérieurement :

"A 11 - Il y a des choses qu'on va savoir.

E - Justement...

A 11 - Les mots, les (inaudible)...

E - Les choses que tu as déjà apprises ?

A 11 - Oui...

E - Alors ça c'est ce qui est dans ta mémoire ?

A 11 - Oui.

E - Donc, qu'est-ce qu'on va écrire ?

(...)

A 12 - On va trouver dans ses connaissances.

E - Oui ! Voilà ! Utiliser sa mémoire, ses connaissances très bien (écriture au tableau) ça c'est important hein !(...)"

Ils se souviennent d'avoir déjà parlé avec leur enseignante des mots transparents :

E - (En parlant des réponses au questionnaire) Qui a dit moi pour moi il y a quelque chose qui est facile à apprendre en anglais parce que les mots des fois ils ressemblent...

A14- au français.

E - Au français (...). Est-ce que ça on peut s'en servir ?

A (ensemble) - Oui.

E- Est-ce que ça arrive beaucoup de fois ?

A 14 - (murmure d'approbation, paroles inaudibles)

E - Oui, vous trouvez ? Alors est-ce que vous avez des exemples comme ça qui vous viennent à l'esprit, des mots qui se ressemblent en anglais et en français ?

A 2 - Monument.

E - Monument. Bien !

A 5 - Banana.

E - Banana. Exactement !

(...)

A 6 - Il y a des mots qui sont déjà en anglais.

E - Oui ! C'est vrai mais quand on en sert en français on les connaît déjà. D'accord ? Alors ça ce n'est pas tout à fait la même chose quand même. (...) Quand ils se ressemblent vraiment, (comment) on appelle ça ?

A1 - Transparents.

E - Transparents. Utiliser la transparence des mots. (Ecriture au tableau). Ça on ne s'en rend pas toujours compte parce que en fait les anglais n'ont pas la même façon de les prononcer mais à l'écrit ça se ressemble beaucoup. Donc, utiliser la transparence des mots.

Puis, ils évoquent les mots d'emprunt mais sont conscients du problème que peuvent poser les
« faux-amis » :

E - Et puis alors ça du coup, ce n'est pas tout à fait la même chose (que ce dont) tu as parlé (...), des mots qu'on a dans notre langue. (...) On les a pris aux anglais, est-ce que vous savez comment on appelle ça (...) ?

A 8 - Volés

E - On ne les a pas tout à fait volés, c'est pas mal... ?

A 8 - Substitués.

E - Substitués c'est pas mal aussi.

A 2 - Empruntés.

E - On a emprunté. Ça s'appelle des mots d'emprunt. Voilà ! Donc on peut utiliser les emprunts. (Ecriture au tableau). Ça c'est super pratique hein ? On en connaît quand même énormément des mots (...) anglais qu'on utilise en français. Alors il y a des mots qu'on a un peu transformés par exemple le mot « parking » (...) les anglais ils ne disent pas « parking » mais il n'empêche que ça peut servir parce quand on voit un mot comme ça on peut comprendre. Ils utilisent le verbe « To park ».

P - Donc ça peut quand même nous servir.

E - Oui.

A10 - Il y a quand même des mots qui ressemblent beaucoup, mais ils ne veulent pas dire pareil, il y a par exemple... (inaudible)

E - ça c'est le problème tu as raison, et ça ça ne va pas nous aider, ce sont les faux-amis. »

4.4 Confection et affichage d'un poster bilingue résumant les stratégies émergentes (cf. annexe 3)

Pour la séance suivante (séance n°2), une affiche bilingue (cf. annexe 3) résumant les principales stratégies émergentes a été confectionnée. On y retrouve les stratégies sociocognitives et cognitives évoquées plus haut :

- Demander de l'aide (en précisant que l'on pouvait en demander à tout le monde),
- Se servir de tous les outils à disposition (cahier, posters, flashcards, dictionnaires bilingues),
- Se faire confiance en cherchant dans ses connaissances scolaires ou extrascolaires (les mots empruntés, les mots transparents, la mémoire).

Pour beaucoup d'élèves, ce travail de réflexion préalable a été une révélation car ils se sont rendu compte qu'ils connaissaient déjà beaucoup de mots anglais et qu'ils pouvaient se servir de connaissances qu'ils avaient accumulées dans la vie quotidienne, en jouant, en voyageant. Cette stratégie pour l'apprentissage d'une langue est décrite par Chamot, O'Malley et al. (1990). En effet, faire le lien entre ce qu'on apprend de manière scolaire et ce qu'on apprend ailleurs est un des éléments essentiels pour progresser.

Par la suite répéter et montrer les affiches aux élèves afin qu'ils s'emparent de ces stratégies a été un travail de tous les instants pour les enseignantes. La demande d'aide aux personnes perçus comme des experts (les deux enseignantes et un élève) a été très utilisée au départ. L'entraide et les échanges entre pairs ont mis plus de temps à s'imposer dans tous les groupes. L'utilisation des outils mis à disposition a été laborieuse. Les affichages ont été regardés lors des phases de production écrites et les cahiers n'ont été utilisés qu'à la fin lors du temps d'évaluation en groupes. Quant aux dictionnaires papier disposés dans la classe, les enfants ont tenté de les utiliser mais ils ont très vite pris conscience de la difficulté que cela représentait.

Afin de pousser les élèves à employer les stratégies d'inférence et d'intuition, il était important d'insister sur l'utilisation des mots transparents et empruntés (nombreux en sciences) ainsi que des mots déjà connus des élèves. Voici des extraits pris dans plusieurs séances dans lesquels on peut voir cette insistance.

A la séance n°4, ce sont les termes transparents “compressible”, “expandable” et “elastic” qui ressortent :

« E - Quelle phrase pourrait-on faire en français pour expliquer cette expérience ?

Plusieurs élèves s'expriment puis on en arrive à :

A 2 - L'air peut se comprimer.

E - Est-ce que vous savez dire en anglais « se comprimer » ou plutôt « être compressible » ? On utilise le même mot mais il ne se prononce pas de la même façon : compressible. Maintenant, pourquoi le piston revient en place quand on le relâche ?

A 3 - Il peut reprendre sa place, il se décompresse.

E - On dit « expandable » en anglais. Qui peut faire la phrase en anglais ?

A 4 - The air is compressible and expandable.

E - Quel mot utilise-t-on en français pour dire que quelque chose revient à sa place ou à sa forme initiale quand on le relâche ?

A (ensemble) -Elastique.

E - Oui, on utilise un mot transparent en anglais mais il s'écrit avec un « c » à la fin : « elastic ». »

A la séance n°3, le mot emprunté (faux-ami) “string” est expliqué :

“E - Vous allez faire l'expérience 4 aujourd'hui. Mais, pas tout à fait celle qui était écrite car elle était prévue pour des adultes. Donc, je vais vous donner les instructions et la liste du matériel en anglais.

Here is the experiment number 4. You need a ruler, two balloons and three pieces of string. Do you know what is a string ? *(Les élèves rient car ils connaissent le mot mais dans un tout autre registre)*

P - On ne rigole pas !

E - Je comprends pourquoi vous riez mais en réalité le mot « string » que nous utilisons en français vient du mot « string » anglais qui veut dire « ficelle ». *(Moment de rire collectif)*

E - So, you have to put a string in the middle of the ruler to make a balance. »

4.5 Mettre en confiance les élèves dans l'apprentissage de la langue-cible, les encourager à produire à l'oral et à l'écrit

4.5.1 Le droit à l'erreur

La première règle notée dans le poster était le droit à l'erreur pour les adultes comme les enfants. Il avait été déclaré au départ que les enseignantes elles-mêmes étaient encore en apprentissage. Cela était rassurant pour les enfants. C'était la première pierre de l'édifice.

4.5.2 Bienveillance, dédramatisation, modélisation

Lors des manipulations et du travail fait à l'écrit comme à l'oral en langue-cible, la bienveillance, l'humour et la dédramatisation étaient de mise afin que les élèves répètent, osent se servir des énoncés modèles, ne se sentent pas ridicules. L'utilisation de la langue cible par les enseignantes était ostensible afin que les enfants soient conscients que l'effort exigé était pris aussi en compte par les adultes. Cela a eu un impact positif sur l'ambiance de la classe pendant les moments de production.

Cependant, à l'oral, très peu d'élèves ont réussi à formuler des phrases sans modèle. La production orale nécessite beaucoup plus de temps d'écoute et d'exercices ritualisés pour que les apprenants se lancent dans la création personnelle. Les élèves en sont donc restés à des phrases types affichées comme « Please, can I have... ? », « Please, give me... », « I don't understand. », « Can you repeat please ? », « Can you help me ? », « How can I say ... in english ? » ou d'autres énoncés qu'ils avaient appris pendant l'année.

4.5.3 Apprentissage du lexique en amont : flashcards et petits jeux

A l'écrit comme à l'oral, la compréhension a été aidée d'abord par l'apprentissage des mots les plus utilisés et porteurs de sens pour les expériences. Au début des séances, lorsque les enfants avaient besoin de lire la liste du matériel et les consignes, un travail sur le lexique était d'abord effectué à l'aide de flashcards et de petits jeux. C'était aussi une façon de rendre les enfants actifs et heureux d'apprendre. En général, toutes les activités de jeu sont appréciées dans les classes et ce à n'importe quel âge.

Les mimes : Par exemple, après avoir pris la peine de faire découvrir et répéter les mots liés aux flashcards, nous avons fait des mimes pour que les enfants écrivent les mots, nous donnions les lettres d'un mot mélangé et des informations pour qu'ils retrouvent le mot. Par exemple, lors de la séance 4, il était nécessaire de connaître des mots comme « syringe », « plunge », « more », « less », « hot », « cold ». Les jeux de mime étaient aisés pour les enfants et ils devinaient facilement.

Lettres mixées et devinettes : On pouvait aussi leur dicter les lettres du mot en les mélangeant puis donner des informations pour qu'ils retrouvent le mot. Pour le mot « cold », on peut dire que « This word is an adjective and the contrary of hot ». En général, les enfants comprenaient très vite et s'emparaient des mots écrits sous les flashcards. Cette activité étant simple pour eux, ils se sentaient en confiance.

5 Exploitation pédagogique des ressorts de l'enseignement bilingue

5.1 L'alternance codique pour impliquer les élèves et leur permettre d'accéder au sens

Des règles claires avaient été mises en place sur l'alternance des langues. Cette stratégie était moins coûteuse en ce qui concerne l'énergie déployée pour que les élèves aient accès au sens. Le thème de la séance, le rappel collectif de ce qui avait été découvert la fois précédente, la réflexion préalable sur les expériences étaient réalisés en français puis les consignes concernant les manipulations et les phrases de compte-rendu d'observation en anglais. Les enfants étaient attentifs car ils souhaitaient comprendre les consignes et manipuler.

Voici quelques moments où l'alternance codique a été utile. Les phases en anglais apparaissent en rouge. On passe progressivement d'un moment en français à un autre en code mixte et enfin à un dernier en langue-cible.

A la séance 2, la réflexion sur les expériences prouvant l'existence de l'air est menée en français :

« E (Anne-Sylvie, enseignante en stage) – Selon toi, cette expérience prouve qu'il y a de l'air mais est-ce qu'il est partout ?

Deux élèves proposent de le prouver par le fait qu'on peut respirer, que l'on fait sortir de l'air quand on respire.

A6 (Un élève) – On pourrait remplacer l'air par de l'eau.

E – C'est très intéressant ce que tu dis mais comment ? Revenons à la proposition faite par A4 et le sac. *(Un élève a proposé auparavant de prendre un sac, de le secouer pour récupérer l'air puis de le fermer et de le presser.)*

A 7 – On ne pourrait pas le presser parce qu'il y a quelque chose dedans.

E – Cela me paraît une bonne idée. Qu'est-ce qui dans la classe nous permettrait de faire cette expérience ?

Un élève propose de faire cela avec une bouteille.

E – Bonne idée !”

Puis, lorsque l'on en vient à la phase de manipulation, le passage à la langue cible se fait progressivement par des micro-alternances afin de s'assurer que les élèves comprendront les consignes écrites en anglais. Les élèves n'ont pas été perturbés par le changement parce que la séance en anglais avait été contextualisée.

“E-Aujourd’hui, vous allez faire trois expériences écrites en anglais. Est-ce que vous savez comment on fait pour présenter une expérience en général ?

A3 – On aura le matériel.

E – Oui. Quel est le mot anglais pour dire « matériel » ?

A 9 – Materials.

E – Good ! Repeat : Materials ! Ensuite, que va-t-on trouver ?

A10 – Les étapes.

E – Oui, les consignes dans l’ordre. Comment dit-on les consignes en anglais ?

A 11 – Instructions.

E – Oui. Repeat : Instructions ! (Les élèves répètent)

E – Qu’est-ce qu’on demande de faire ensuite ?

Après plusieurs essais, Les élèves proposent Les bonnes réponses : Le schéma légendé et La conclusion.

E – Comment on dit « dessiner » en anglais ?

Le mot « to draw » est trouvé puis répété.

Un autre extrait, à la fin de la séance 5, lors de la phase de correction des phrases rédigées en relation avec les observations sur les expériences, montre un cas de micro-alternance.

Les consignes orales et la correction sont en anglais :

« E (Anne-Sylvie, enseignante en stage) – Stop it now ! If it isn’t finished, this is not a problem, we will do it together. Who wants to read a sentence ?

A13 (un élève) – When I put the pot in hot water, the balloon blow up because the air is expandable.

E – Very good ! You just have to write « The balloon blows up » with a « s ».

P (P██████, enseignante en charge de la classe) – Could we say blow up ? Not inflate ? (En s’adressant à E)

E – You can say both. Someone has got a smaller sentence ?

A14 – Thanks to hot water we can inflate the balloon.”

Mais s’il est nécessaire de donner des précisions sur une notion complexe ou une confusion possible en sciences, le français est à nouveau utilisé. D’où cette discussion autour de l’air ou l’eau chaude et la vapeur :

“E – Is it hot water or hot air ? Est-ce que c’est l’eau ou est-ce que c’est l’air qui gonfle le ballon ?

A14 – C’est l’air.

E – Donc à l’intérieur du pot, il y a de l’air ou de l’eau ?

A14 – De l’air.

E - Qu'est-ce que permet l'eau chaude ?

A1 - De chauffer le pot.

E - Et à l'intérieur du pot ? Cela permet de chauffer l'air...

A1 - Du pot.

E - Oui, en fait, c'est l'air chaud qui gonfle le ballon parce qu'il est chauffé par l'eau chaude. Alors, comment transformer la phrase pour que ce soit exactement ce qu'on vient de dire ?

A14 - Il faut mettre « **HOT AIR** ».

E - Très bien. Redis la phrase."

Et on reprend en anglais pour continuer la correction des phrases tout en gardant à l'esprit qu'il faut que cela soit juste scientifiquement :

"A14 - Thanks to hot water...

E - Not « hot water », hot...

A14 - Air

E - Thanks to hot air...

A14 - We can inflate the balloon.

E - Another sentence to give the conclusion."

Puis, la précision nécessaire sur la différence entre observation et explications scientifiques est faite en français et en anglais avec encore une micro-alternance :

"Ça c'est le résultat de l'expérience mais comment on l'explique ? **What is the scientific explanation ?**
Quelle est l'explication scientifique ?

A15 - Quand la vapeur rentre, l'air...

E - La vapeur ne rentre pas dans le pot. L'air chaud fait quoi ? L'air chaud s'é...

A - s'étend.

E - Comment le dire en anglais ?

A - euh...

A16- Hot air expandable.

P - You forgot « is ».

E - Hot air is expandable. (*En écrivant au tableau*)

P - You have to write the two sentences. »

5.2 Les comparaisons entre les langues

5.2.1 Induites pas les aides fournies à la production écrite

Pour les amener à produire à l'écrit, il était nécessaire d'apporter des aides linguistiques aux élèves.

Pour les mots spécifiques appris en amont, il fallait prévoir des modèles écrits (Cf. annexe 10). Ceci constituait une approche nouvelle car les préconisations de l'Education Nationale depuis très longtemps étaient de mettre l'accent sur l'oral et d'introduire l'écrit le plus tard possible afin que les élèves ne prennent pas de mauvaises habitudes pour prononcer et orthographier les mots. Dans cette classe, l'apport de modèles écrits a, au contraire, donné une grande confiance aux enfants qui avaient des difficultés à mémoriser le vocabulaire. De plus, faire le point sur les différences de prononciation en français et en anglais permettait de retrouver l'intérêt du travail bilingue de comparaison.

Pour produire des phrases, il était opportun de faire des points sur la grammaire et le lexique. Comme Gajo (2001) le préconise, il faut articuler les moments immersifs et pragmatiques dans l'enseignement bilingue en gardant à l'esprit que le projet linguistique se doit de rester le plus possible subordonné au projet transactionnel. Ici, les enfants étaient amenés à produire des phrases afin de rendre compte de leurs observations en sciences et avaient besoin d'éclaircissement sur la langue-cible. Afin de leur permettre de progresser en anglais dans ce cadre, une affiche (Cf. annexe 10) a été dédiée aux informations portant spécifiquement sur la langue. A la fin de chaque séance, un bilan était fait sur les questions et besoins des élèves afin de compléter l'affiche. Les règles utiles étaient reprises, simplifiées et résumées. Les élèves pouvaient alors s'en servir car elles étaient visibles. A chaque fois, des comparaisons étaient faites entre les langues en présence.

Par exemple, les conjugaisons des verbes avoir et être au présent et l'élision de certaines lettres (I'm pour I am, it's pour it is), la conjugaison des verbes réguliers au présent, le modal CAN, la négation, les contraires (possible/impossible, with/without), la construction de phrases avec des conjonctions comme « and », « but » ou « because » ont été bien souvent utiles pour construire les phrases de résultats et permettaient de voir aussi les différences notables avec les conjugaisons françaises, l'absence d'un pronom neutre en français mais la similarité des élisions, etc. Les traductions demandaient donc réflexion pour construire des phrases même lorsqu'elles étaient faites « mot à mot » comme « I can squeeze the bottle without a lid. I can't

squeeze the bottle with a lid. » ou encore « It's possible to squeeze the bottle without a lid but it's impossible to squeeze the bottle with a lid. ».

5.2.2 Induites par le mélange des langues à l'écrit

L'autorisation donnée aux élèves dans un premier de « mélanger les deux langues » à l'écrit en considérant qu'ils n'avaient pas encore assez de connaissances et de savoir-faire pour se lancer immédiatement dans la création de phrases en anglais qui a été un véritable déclencheur. En effet, cela a été un grand soulagement pour les élèves qui se sont sentis en confiance et capables de le faire. Ils pouvaient rédiger en premier lieu une phrase en français puis remplacer le plus de mots possibles par les mots anglais connus. Afin qu'ils puissent s'emparer de ce moyen, il fallait mettre en valeur le niveau d'expertise que cela demandait. En effet, pour réaliser une traduction, même partielle, il faut remplacer un mot français par un mot anglais de même nature ce qui oblige à connaître leur nature. Cela était, encore une fois, un très bon moyen de se servir des ressorts de l'enseignement bilingue. Un affichage en français présent dans la classe sur ce thème a été redécouvert par les élèves à cette occasion. Comme les listes de vocabulaire données étaient toujours présentées de manière à différencier les natures de mots en anglais, cela apportait une aide supplémentaire. La comparaison et le transfert entre les deux langues sont aisés car les désignations des classes de mots en anglais sont relativement transparentes : nouns, adjectives, verbs...).

Ainsi, si quelques élèves mal à l'aise avec l'utilisation d'un « transcode » et la transgression d'une norme, ont fait remarquer que cela ressemblait à du « charabia » de faire des phrases à moitié anglaises et à moitié françaises, cela a débloqué la situation pour beaucoup d'enfants qui ont osé rédiger en langue cible.

Voici les paroles d'une élève à propos des premières phrases écrites :

« A6 -Moi, je trouve que quand on mélange en mettant des mots en anglais, ça ne veut plus rien dire, c'est bizarre.

E - Eh bien en réalité, quand vous mettez des mots, c'est déjà que vous savez où les mettre, au bon endroit. Remplacer un nom par un nom c'est déjà que l'on a compris comment changer de langue. »

Ils ont pour certains très rapidement commencé à traduire mot à mot toutes les phrases puis ont compris qu'ils pouvaient encore progresser en utilisant des structures plus typiques. Pour cela, ils ont demandé de l'aide. Lors de la première séance, les enfants ont construit des phrases comme « Si on plonge *le plastic cup upside down* avec le *piece of cotton* collé au fond, le *piece of cotton* est *dry*. » montrant ainsi leurs capacités à remplacer par des mots de même nature.

Cela leur a permis de réfléchir aussi sur la langue de scolarité. On peut remarquer que les élèves de la classe dont les compétences plurilingues avaient été déclarées dans le questionnaire ont été particulièrement performants dans ce type d'exercices.

5.2.3 Induites par des aides à la production orale

La production orale des élèves a été aidée par les modèles d'énoncés affichés ainsi que la répétition orale des énoncés proposés par les enseignantes lorsqu'ils en avaient besoin ou lorsque leurs formulations étaient erronées et nécessitaient une correction.

A la séance 2, afin que les enfants puissent venir demander le matériel, des conseils en français et en anglais en micro-alternance leur ont été procurés. Là aussi, cela a été l'occasion de comparer avec le français. Les demandes étaient faites en anglais soit à l'impératif soit sous forme de questions. Or, pour ces dernières, les structurations sont différentes dans les deux langues : en anglais, on utilise un modal et plus volontiers l'inversion sujet-verbe :

(séance 2) E - Je vais vous demander de venir chercher le matériel en anglais. Est-ce que vous savez comment demander quelque chose en anglais ?

A 12 - Can I have ... ?

E - C'est ça. Vous voyez que l'on inverse le modal CAN et le pronom I. Ce n'est pas comme en français où on dira plutôt "Est-ce que je peux avoir...?"

Les élèves répètent, la question est écrite au tableau. P en propose deux autres phrases qu'elle utilise en classe habituellement et précise que l'on construit l'impératif de manière similaire en français et reformule la règle de la conjugaison du présent. « Give me... please » et « I need... »

Ainsi, utiliser la souplesse face à la norme linguistique par l'autorisation du « mélange » des langues et la prise en compte de l'interlangue des élèves ainsi que la comparaison des langues ont été facteurs de réussite.

Voyons maintenant comment un autre ressort de l'enseignement bilingue a été exploité pour faciliter l'accès au sens et construire les concepts scientifiques.

5.3 L'intégration des disciplines

L'intégration des deux disciplines, l'une linguistique et l'autre non linguistique a été un facteur de motivation et de mise en confiance des élèves. Ils étaient très fiers de trouver une façon d'exprimer ce qu'ils observaient à la fois parce que les manipulations les intéressaient scientifiquement mais aussi parce qu'ils étaient heureux de l'exprimer clairement. Il semble que le fait de rédiger dans une autre langue obligeait les élèves à être plus factuels, plus concis. Très souvent, lorsque les enfants doivent faire un exercice de compte-rendu d'observation de

sciences en français, ils se perdent dans les détails des manipulations et ne parviennent pas à choisir ce qui est important. Le fait d'avoir moins de lexique et de syntaxe à leur disposition les obligeait à aller à l'essentiel. Cela s'est révélé très efficace en sciences.

D'autre part, contextualiser en français, en réfléchissant sur les hypothèses plausibles à propos d'un phénomène donnait la possibilité aux élèves de se concentrer, lors des explications orales données en anglais, sur le travail à réaliser. Ils ont aussi réussi plus facilement à inférer le sens dans les écrits (consignes, listes de matériel). Cela a sans doute rendu plus aisée la compréhension des élèves les plus en difficulté. Ils se sont sentis partie prenante du groupe-classe. L'enseignante a d'ailleurs remarqué que certains enfants qui ne prenaient pas la parole habituellement lors des leçons d'anglais osaient davantage lever le doigt en classe entière ou participer au sein des groupes lors des séances bilingues. Scientifiquement, il était aussi important de conclure en français afin que les concepts et notions soient fixés dans les deux langues.

L'intégration des deux disciplines (et même trois si on compte la langue française) a été un gain de temps pour la mise en place des concepts spécifiques en sciences mais aussi des connaissances et compétences en anglais et en français. On peut citer l'exemple d'un élève qui lors des ateliers d'aide personnalisée s'est souvenu au moment de conjuguer à l'impératif en français que cela ressemblait à l'anglais mais "en plus compliqué".

6 Bilan personnel et points de vue des acteurs

6.1 Les résultats constatés

En regard des hypothèses formulées au départ, c'est-à-dire la mise en confiance des élèves, les encouragements pour produire, les apports pédagogiques pour construire les concepts scientifiques et progresser au niveau linguistique, l'émergence des stratégies d'apprentissage, les aides fournies pour les utiliser afin d'amener les élèves vers l'autonomie, on peut dire que la réussite est mesurable car les élèves ont effectivement produit à l'oral et à l'écrit.

A la dernière séance de rédaction (séance 6), il n'y avait quasiment plus de production de phrases dans lesquelles les codes étaient « mélangés ». Les élèves avaient très vite pris plaisir et acquis la compétence de formuler des phrases entièrement en anglais, sans aucun mot français. Mais, ils avaient pris conscience des particularités des deux langues. (Cf. annexe 6)

Voici des phrases qui restent maladroites mais où ne figurent plus de mots français : « When we put a pot (in) a cup (with hot water) a (the) balloon (to) inflate(s) thanks to hot air. » (Elève en difficulté). Également, on a pu lire des phrases beaucoup plus complexes et correctes comme : « The paper goes down slowly, the ball goes down speedly (quickly) » (Elève moins en difficulté ayant compris la dérivation d'un nom appris : « The speed » pour le transformer en adverbe avec le suffixe « ly ») ou encore « The balloon is inflated when it is a cup it is (with) hot water. », « The balloon (to) inflate thanks to hot water. » (La conjugaison des verbes réguliers au présent avec le « s » pour la troisième personne et sans le « to » n'est pas acquise). Certains élèves ont même produit des phrases plus articulées comme : « When water is hot, the balloon inflates. » ou « When (it) I put a pot with the balloon in a cup with hot water, the balloon inflated because the air is expandable. »

Si l'on compare avec des élèves natifs, par exemple au Royaume-Uni, des phrases de ce type sont généralement produites par des enfants d'environ sept ans. On peut raisonnablement supposer que si un enfant de CM2 (9-10 ans) peut écrire des phrases de ce type après seulement quatre séances d'écriture en sciences, la marge de progression est importante. Il s'agit là d'une simple initiation mais si les élèves poursuivaient cet enseignement plus longtemps, il y a fort à parier qu'ils parviendraient très vite à produire des phrases plus longues et plus typiques.

Néanmoins, si les résultats sont assez spectaculaires en ce qui concerne la production écrite, on ne peut pas en dire autant de la production orale. Celle-ci est restée très timide. Les enfants ont certes très rapidement mémorisé les énoncés que nous leur avons donnés en modèle quand ils en avaient besoin, mais ils en sont restés là et n'ont pas beaucoup investi ce champ d'apprentissage pour créer des phrases personnelles. Deux explications majeures peuvent être données à ce résultat en demi-teinte. La première explication est celle du manque de temps. Dans le cadre du dispositif EMILE décrit en deuxième partie, les activités ritualisées du matin étaient primordiales pour faire progresser les élèves à l'oral. Ils ne commençaient à produire des énoncés originaux qu'au bout de plusieurs mois pour les plus rapides. Les plus en difficulté mettaient même une année complète avant d'oser parler de leur propre chef. Ils avaient besoin de mémoriser et d'intérioriser puis d'utiliser pendant une longue période les modèles avant d'effectuer des transformations simples et de dialoguer de façon authentique. Par exemple, beaucoup d'entre eux posaient des questions comme « What is your favourite colour ? » pendant plus de six mois avant de changer simplement la fin de la question en disant « What is your favourite team ? » ou encore « What is your favourite month ? ».

Les réponses aussi étaient difficiles à obtenir de la plupart des élèves. Ils disaient uniquement des mots comme « Blue » puis « Blue and red » puis reprenaient des parties de la question pour dire « My favourite team is Paris-Saint-Germain. ». A l'oral, on peut davantage qu'à l'écrit appréhender la différence entre la capacité à comprendre qui vient assez rapidement, y compris pour des phrases complexes et la capacité à produire, à entrer en interaction, beaucoup plus lente. Cela rappelle ce qui se passe dans la petite enfance entre le moment où l'enfant comprend ce que lui disent ses parents et le moment où il est capable de l'exprimer clairement. En cela, l'écriture a sans doute été un moteur pour les élèves. Le fait d'écrire des phrases leur a sûrement permis de mémoriser plus facilement des énoncés. Le seul désavantage venant ici du fait que les connaissances et compétences nouvelles n'ont pas pu être utilisées lors de séances postérieures.

La deuxième raison de ce résultat mitigé en ce qui concerne l'oral vient peut-être du fait que la recherche de l'efficacité en termes de connaissances scientifiques n'a pas permis de passer assez de temps sur cette activité langagière. L'alternance codique a peut-être même été un frein car elle a diminué le temps d'input. D'autant plus que les enfants savaient que nous pouvions les comprendre lorsqu'ils parlaient en français et ne se sentaient pas obligés de faire l'effort de s'exprimer en anglais dans les moments où ils travaillaient en groupe. Finalement, les avantages de l'alternance pour la production écrite et la compréhension ont peut-être été, dans une certaine mesure, des désavantages pour la production orale. On ne peut toutefois oublier qu'il s'agissait d'une initiation et qu'en tant que tel, on ne pouvait pas s'attendre à ce que les enfants acquièrent de grandes compétences en si peu de temps...

Si ces résultats ont été à la fois très positifs du point de vue de l'écrit et en demi-teinte pour la production orale et l'interaction, voyons maintenant quel est le ressenti des acteurs c'est-à-dire les élèves, leurs parents et leur enseignante.

6.2 *Le ressenti des élèves*

Commençons par étudier la façon dont les élèves ont vécu cette initiation.

Pour cela, le questionnaire auquel ils ont répondu à la dernière séance, la dizaine d'entretiens (Cf. annexe 9) que j'ai réalisés avec ceux qui le pouvaient après la séquence ainsi que ce qu'ils ont exprimé tout au long de l'expérience me permettent de faire un bilan très positif à la fois sur ce qu'ils ont appris en sciences sur l'air et sur ce qu'ils ont développé comme stratégies et compétences en anglais. Leur motivation était visible et stimulante.

En effet, pendant les séances, les enfants ont déclaré à plusieurs reprises leur étonnement d'être capables d'écrire en anglais et de comprendre ce qu'ils lisaient et l'intérêt qu'ils portaient à ce qu'ils apprenaient en sciences. Voici un petit florilège de leurs paroles :

A la séance 3, lorsque les expériences 1, 2 et 3 avaient montré l'existence de l'air et le fait qu'il prenait de la place.

« A2 - J'ai refait chez moi l'expérience.

E - Très bien. Qui d'autre l'a refait à la maison ? *(Des élèves lèvent le doigt)*

A5 - J'ai refait avec A2 l'expérience.

E - Est-ce que vous avez réussi en faisant l'expérience à la maison à parler en anglais ?

A2 - Mes parents me disaient de remettre les mots qu'ils pensaient que je pouvais avoir appris. »

Puis, toujours lors de la séance 3 au moment de la correction des phrases écrites par les élèves lors des expériences de la séance 2.

« A1 - Avant, je n'arrivais pas trop à faire les phrases mais maintenant ça va mieux.

E - Avec tout ce que vous avez appris avec votre maîtresse maintenant c'est plus facile. Attention à ne pas confondre « is » et « in » ! On va faire ensemble la dernière expérience et on fera le schéma. Petite remarque : c'est bien de légender le schéma en anglais. Pour le mot « Air » seule la prononciation change. Le « R » anglais ne se prononce pas pareil. *(Suivent des répétitions du mot « air » en français et en anglais pour voir la différence).* »

Dans les questionnaires, des réponses dont le sens est similaire ont été écrites.

A la question n°2 « Qu'est-ce qui restera dans ta mémoire en anglais ? » huit répondent en substance ce qui est résumé par une élève : « Grâce à ce projet, je sais faire des phrases en anglais. », onze qu'ils ont appris des mots qu'ils réutiliseront. Ils citent à la fois des mots grammaticaux comme « but » et des mots lexicaux comme « water ». Certains citent même des mots plus précis qui correspondent aux résultats des expériences. L'élève qui a des compétences importantes à l'oral précise même qu'il fera moins d'erreurs pour les verbes réguliers en n'oubliant pas le « s » de la troisième personne.

Dans ce questionnaire, toujours dans les réponses à la deuxième question, il apparaît que même si les élèves ne semblaient pas avoir produit beaucoup à l'oral, ils se sentent plus à l'aise. C'est le cas d'au moins cinq d'entre eux qui disent à peu près : « Avant je ne voulais pas prendre la parole mais maintenant si. » ou « Je me sens plus à l'aise. »

Aux questions n°4 et n°5 « Comment as-tu compris quand quelqu'un parlait anglais ? » et « Comment as-tu fait pour comprendre ce qui était écrit en anglais, les enfants disent avoir

utilisé les stratégies que nous avons faite émerger. Par exemple, l'un écrit « Grâce à certains mots que je connaissais » ou « J'ai compris des phrases car il y avait des mots que je connaissais et aussi les mimes. » ou encore « J'ai retrouvé les mots que je connaissais pour comprendre les phrases. », « J'ai compris grâce aux mots qu'on a appris » et « Je lisais et je regardais s'il y avait des mots transparents. », « J'ai essayé de déchiffrer peu à peu avec mon groupe. »

D'autres stratégies, non évoquées dans la première séance ont été utilisées par certains élèves « En comprenant des mots à l'oral et en demandant comment ils s'écrivent j'ai pu comprendre ces mots. »

Aux questions n°6 et 7 (« Comment as-tu fait pour parler anglais ? », « Comment as-tu fait pour écrire des phrases en anglais ? ») en relation avec la production orale et écrite, on retrouve les stratégies découvertes et conscientisées en collectif. Pour parler, les élèves écrivent : « J'ai pris tous les mots que je connaissais ou que j'ai appris. » ou « J'ai regardé les fiches où il y avait les mots et les phrases en anglais et j'ai essayé. ». Il n'en reste pas moins que certains notent « Non, je n'y arrive pas. » Pour la production écrite, ils mentionnent pour la plupart qu'ils ont demandé de l'aide, certains écrivent qu'ils ont regardé la feuille, beaucoup (une douzaine) qu'ils se sont servis des affiches.

Ces réponses très positives sont un peu contrebalancées par les réponses de certains élèves à la question n°8 « Qu'est-ce qui t'as semblé le plus difficile pendant ces séances ? » car la très grande majorité (19 sur 21) des élèves indiquent que c'est en anglais que la difficulté a été la plus grande. Cependant, les difficultés se situent clairement en production. Seule une élève évoque ses difficultés pour comprendre ce que nous disions en anglais et deux s'expriment sur la difficulté à comprendre les instructions écrites. En revanche, en ce qui concerne la production orale, sept élèves notent leurs difficultés et six leurs difficultés pour écrire des phrases. Ainsi, même si les élèves ont le sentiment d'avoir progressé, ils ont remarqué que cela était ardu. Cela est sûrement à l'origine de leurs sentiments très positifs car ils ont vraiment eu le plaisir de progresser et d'apprendre des choses nouvelles.

Dans les entretiens que j'ai pu faire, je retrouve exactement les mêmes impressions. Les dix élèves que j'ai pu interroger ont tous précisé qu'ils avaient vraiment « adoré » ces séances et avaient ressenti un plaisir important à se voir capables de comprendre et s'exprimer en anglais. Ils ont pris confiance en eux.

Ces entretiens ont été aussi très révélateurs en ce qui concerne les compétences des enfants plurilingues. J'ai compris grâce à leurs explications que les stratégies qu'ils utilisaient étaient

liées en partie à ces compétences « déjà là ». L'une d'eux m'a expliqué qu'elle faisait comme en Italie quand elle écoutait les membres de sa famille parler : elle essayait de comprendre grâce au ton de la voix, aux mimiques et aux mots qu'elle reconnaissait. Elle disait aussi ne pas être toujours capable de répondre mais qu'elle participait. Un autre m'a expliqué qu'il faisait toujours la comparaison avec l'arabe qu'il parlait. Il trouvait que ça ressemblait plus à l'anglais que le français et que c'était plus facile. Une autre élève m'a expliqué qu'en travaillant en groupe, c'était toujours un des élèves qui savait faire les phrases. Quand je l'ai interrogé, j'ai su qu'il parlait portugais et il m'a dit que pour lui c'était facile de retenir les mots que l'on avait appris. Tous avaient en commun le sentiment de « facilité » que cela représentait d'apprendre une autre langue.

Quant aux connaissances en sciences, il semblerait que les élèves aient retenu avec beaucoup de facilité les expériences et les résultats obtenus et observés. Seuls deux élèves se sont exprimés sur les difficultés à faire les manipulations. Cependant, lorsque les élèves ont fait l'évaluation, nous avons remarqué que les confusions habituelles sur ce thème perduraient. Par exemple, le terme de « résistance » (« resistance » en anglais) reste confondu avec celui de compressibilité (« compressibility » en anglais). Mais, ici, il s'agit d'une confusion qui existe quand le thème est traité en français. Comme les deux termes anglais sont transparents, cela n'aide pas à différencier les notions. C'est d'ailleurs ce que Gajo et Cavalli expriment quand ils expliquent que certaines disciplines comme les sciences sont finalement moins efficaces pour croiser les regards sur les notions et les faire intérioriser par les élèves car les termes employés sont issus du latin et du grec contrairement aux sciences humaines où on trouve une plus grande diversité de termes.

Le ressenti des enfants est très positif sur cette séquence qui les a motivés. Qu'en est-il des parents ?

6.3 Le ressenti des parents (Cf. annexe 8)

Ici, les réponses sont issues de deux entretiens seulement. On ne peut pas considérer qu'elles sont représentatives de l'ensemble des parents. Mais, ce ressenti est très positif lui aussi. Les parents interrogés ont fait remarquer qu'ils trouvaient cela très bien d'avoir choisi de faire cette séquence en anglais, langue qu'ils pensent incontournable et en sciences car les enfants ont aimé manipuler. Ils ont trouvé cela original et motivant. Ils en ont parlé avec leurs enfants parce que ceux-ci avaient envie de partager l'expérience avec eux. Ils ont regretté que ce genre d'expérience ne devienne pas habituelle à l'école pour que les enfants progressent en langue.

On doit remarquer que les deux parents qui sont venus faire cet entretien (en visioconférence) étaient des personnes plurilingues (l'une en anglais et allemand et l'autre en espagnol).

Je les cite ici :

« Ça amène l'anglais de façon plus attractive, plus attrayante. Quelques mots ont été retenus. Cela permet de faire autre chose que de la grammaire. Ça a redonné goût à l'anglais à ma fille. Cela a un côté original et intéressant de faire de l'anglais autrement, il y a le problème des variétés de langue quand même. Cela pourrait être intéressant de le faire très tôt, y compris en maternelle, faire des interventions serait bien. L'enseignement des langues est un problème en France. Les étudiants en sciences Français sont plus en difficulté que les autres qui parlent de façon plus fluide. »

Nous allons maintenant faire un point sur ce que l'enseignante qui m'a accueillie dans sa classe en a pensé.

6.4 Le ressenti de l'enseignante en charge de la classe (Cf. annexe 7)

Il faut d'abord souligner que [REDACTED] est une personne plurilingue. Son parcours personnel fait qu'elle a des compétences importantes en allemand et d'autres qu'elle qualifie de moins importantes en espagnol et anglais.

Ainsi, voici ce qu'elle exprime sur son plurilinguisme :

« J'ai fait une licence d'Allemand et avant un bac A2 (Allemand, Anglais, Espagnol). J'ai fait ma deuxième année d'Université de DEUG (1 semestre) à Mayence en Allemagne avec ERASMUS. En 2000, je suis partie une année vivre en Allemagne à Muenster (En Rhénanie du Nord). Là, j'ai pris des cours au Goeth Institut pour pouvoir parler plus facilement, pour rencontrer des gens car je ne travaillais pas. Il faut savoir qu'en France, on apprend à l'Université et même à l'école une langue trop littéraire qui n'est pas celle de la vie quotidienne. En revenant d'Allemagne, j'avais un niveau entre le B2 et le C1 selon les compétences et le sujet abordé.

Je ne suis jamais allé dans un pays anglophone. Quand je suis entrée à l'Université, je ne faisais que de l'allemand. En sortant du lycée, je devais avoir un niveau entre B1 et B2 mais ce n'était pas une langue de la vie quotidienne. Ce qui me gênait le plus c'était de prendre l'accent que je trouvais difficile à placer.

En espagnol, j'avais le même niveau qu'en anglais. Je trouvais ça facile. Comme j'étais une bonne élève en allemand, en particulier en grammaire, je faisais des corrélations avec la grammaire espagnole.

J'ai d'abord enseigné l'allemand à mes élèves en tant qu'enseignante en primaire parce que j'avais l'habilitation. J'ai même enseigné en collège pendant un mois. J'ai enseigné pendant dix ans à l'école internationale de la Houille Blanche à Grenoble. Depuis l'année dernière, j'enseigne l'anglais dans ma classe de CM2 à Noyarey.

La pratique de l'allemand pendant des années en tant qu'enseignante m'a permis de faire le lien et de reprendre des habitudes en anglais quand il a fallu que je l'enseigne. »

Ainsi, [REDACTED] est une enseignante sensibilisée à l'intérêt d'apprendre une langue étrangère. Mais elle n'avait jamais vécu une expérience de ce type. Et voici ce qu'elle en dit :

« Je pense que cela peut faire évoluer ma pratique pour enseigner les langues. J'ai vu par exemple l'intérêt de comparer l'anglais et le français avec l'allemand (pour les articles). Le fait qu'une autre personne vienne dans la classe constitue déjà un défi. Les élèves voulaient montrer ce qu'ils savaient. Ils étaient enthousiastes parce qu'ils pouvaient associer dire et faire. C'est intéressant d'associer les deux matières pour aider à mémoriser et motiver les élèves. Ils sont amenés à construire des phrases. Cela permet de dédramatiser les erreurs. Le fait de montrer que si on essaye de placer un mot anglais dans une phrase française, c'est la preuve qu'ils ont une notion de sa place grammaticalement, ce qui était déjà très intéressant. Ils sont plus attentifs à la grammaire du français par contraste avec l'allemand et l'anglais. J'ai été agréablement surprise de la participation de certains élèves qui ne participent pas d'habitude. Je me suis rendue compte que l'on pouvait donner plus de vocabulaire à mémoriser dans ce cadre. Depuis le début de l'année, je donnais plus de petites phrases. J'avais peur qu'ils prononcent mal en leur donnant à l'écrit dans leurs cahiers. Ils ont appris à utiliser ce vocabulaire en contexte et faire des phrases. Ils ont avancé aussi dans la grammaire anglaise (les prépositions, les questions). J'ai été surprise du résultat. C'était très constructif. Ils ont progressé. Je pense que je me servirai par la suite de ce qu'ils ont appris comme stratégies dans cette séquence pour enseigner d'autres disciplines en anglais. Le sport par exemple. J'ai prévu en fin d'année de faire une séquence de cricket. Je le ferai en anglais. Je ferai certainement aussi des comparaisons entre l'anglais, le français et l'allemand plus souvent pendant les séances de grammaire. J'hésiterai moins à travailler sur le lexique en anglais avec les élèves. Je pense aussi qu'ils seraient capables d'écrire plus en anglais. Ils pourraient rédiger la règle du jeu du cricket par exemple. »

Il s'agit donc d'un bilan très positif. A la question posée sur les améliorations à apporter, elle a noté les éléments suivants :

« Ils ont peut-être eu des difficultés à lire et comprendre des phrases longues. Ils ont eu des difficultés à se servir de ce qu'ils venaient tout juste d'apprendre (le vocabulaire). On pourrait encore favoriser davantage l'entraide des élèves parce qu'elle a bien fonctionné mais ils étaient encore timides pour certains. On aurait pu aussi être plus précis sur les moments où on s'exprimait en anglais et en français, y compris pour les élèves. Mais, c'est assez compliqué de tout prévoir à l'avance et il faut savoir rebondir sur ce qu'il se passe en classe. »

Là encore, les améliorations portent sur le fait qu'il faudrait accentuer les stratégies et les aides conscientisées et mises en place.

Conclusion

Après avoir vécu l'expérience dont je viens de faire part dans ce mémoire, je tiens à souligner qu'elle a été d'un grand intérêt pour moi car elle constitue un prolongement de mon parcours personnel et professionnel. Après les trois ans passés dans le cadre d'EMILE où beaucoup de questions étaient restées sans réponse, j'ai eu la possibilité, après avoir pris connaissance des recherches dans le domaine des approches plurielles, de l'enseignement bilingue et des stratégies d'apprentissage, de procéder à cette étude. J'ai pu expérimenter de nouvelles façons de faire qui complétaient celles que je connaissais. Ainsi, l'alternance codique dont je ne savais pas qu'elle avait été le thème de réflexion de nombreux chercheurs comme Cavalli et Gajo a été pour moi une révélation. En effet, je l'avais vécue jusqu'à présent comme une scorie, voire même une pratique un peu « honteuse » parce que cela devenait impossible de faire autrement en cas de fatigue de mes élèves ou d'un manque de compétences trop flagrante.

Je retiendrai donc que pour faire entrer les élèves dans le cadre EMILE, il est sans doute très intéressant d'y recourir. Simplement, il me semble qu'il faut des règles très claires pour que cela ne se termine pas comme j'ai pu le vivre en tant qu'élève par des séances où on dialogue à propos d'une langue sans jamais l'utiliser. Pour moi, il faut que l'enseignant didactise cette alternance en gardant à l'esprit qu'il doit en rester maître. Également, le plus tôt possible, grâce aux compétences accrues des élèves en compréhension et en production dans la langue-cible, il se doit d'y recourir de moins en moins.

Néanmoins, le recours à l'alternance codique n'est peut-être qu'un des maillons de la chaîne dans l'aide apportée par l'enseignant aux apprenants. En effet, son rôle est, me semble-t-il, primordial à la fois pour mettre en confiance les apprenants mais aussi pour les amener vers l'autonomie dans leurs apprentissages. Je conserverai ici le terme utilisé par Paul Cyr « d'enseignant stratégique » qui se doit de guider les apprenants pour conscientiser et utiliser les stratégies d'apprentissage les plus efficaces en langue-cible comme dans les disciplines non linguistiques visées.

Je conserverai aussi en mémoire la prépondérance de la confiance en soi que l'enseignant doit avoir pour se lancer dans une séquence DNL. Toutefois, il me semble que ce n'est pas tant le niveau de langue qui importe, bien que ce soit une des clés, mais la motivation, la formation régulière et la compréhension fine des objectifs et des stratégies de cet enseignement. De ce fait, même si, à mon sens, sa nécessaire institutionnalisation doit être une priorité, je crains qu'elle entraîne la mise en place d'un cadre trop précis du point de vue des compétences

linguistiques attendues de la part des enseignants et que la motivation ne soit pas le critère le plus important. Or, sans cette motivation, cet enseignement peut y perdre une partie essentielle de son intérêt tant l'enseignant est partie prenante de la mise en confiance des apprenants.

D'autre part, il me paraît essentiel de ne pas oublier que des séances uniquement « linguistiques » doivent perdurer à l'école, à côté des séances DNL parce que les compétences culturelles restent plus difficiles à travailler dans le cadre des disciplines non-linguistiques. En effet, pour l'heure, nous manquons de matériel didactique utilisable qui permettrait d'amener les élèves à travailler les compétences culturelles en enseignement DNL. En sciences par exemple, nous pourrions utiliser des manuels ou des fiches pédagogiques provenant de pays anglo-saxons mais nous avons beaucoup de difficulté à nous en procurer y compris via Internet. En cela, il serait vraiment utile que notre hiérarchie et les formateurs puissent y avoir accès aisément afin d'aider les enseignants. Pour cela, il faudrait sans doute que les moyens donnés et les objectifs fixés soient plus stables et que les échanges européens deviennent la norme.

Gageons que c'est parce que cet enseignement est encore tout nouveau, surtout à l'école primaire, que nous manquons de visibilité et d'aide. J'espère que cela ira en s'améliorant dans les années qui viennent.

Pour terminer, il me paraît important de préciser que, si cela avait été possible, c'est-à-dire en dehors du contexte de la pandémie mondiale du coronavirus et du Brexit, j'aurais apprécié de pouvoir partir au Royaume-Uni, dans une école primaire avec laquelle j'avais pris contact, afin de réaliser une séquence en quelque sorte « inverse ». Ainsi, j'aurais pu expérimenter une séquence de sciences où le français aurait été la langue vivante étrangère des enfants et l'anglais leur langue maternelle. Pensant que toutes les hypothèses et les résultats décrits ci-dessus seraient assez similaires à ce que j'ai observé en France, je considère qu'un transfert à d'autres langues-cibles et d'autres disciplines est concevable. J'espère d'ailleurs le vivre dans la suite de ma carrière.

Bibliographie

- Castellotti, V. (2000). Alternier les langues pour construire des savoirs bilingues. *Le Français dans le monde. Recherches et applications*, n° spécial, 118-124.
- Cavalli, M. (2005). *Education bilingue et plurilinguisme : Le cas du Val d'Aoste*. Paris. Didier.
- Coste, D. et al. (dir.). (1976). *Systèmes d'apprentissage des langues vivantes par adultes. Un niveau seuil*. Strasbourg : Conseil de la coopération culturelle du Conseil de l'Europe.
- Coste, D. (2000). Immersion enseignement bilingue et construction des connaissances. *Le Français dans le monde. Recherches et applications*, n° spécial, 86-94.
- Coste, D. (2002). Apprendre et enseigner en plusieurs langues, dans *L'Uso veicolare della lingua straniera in apprendimenti non linguistici, Atti del convegno Insegnare ed apprendere in più lingue : una scommessa per l'Europa*, Torino, 13 dicembre 2001 ; IRRE Piemonte e MIUR Direzione Generale Regionale per il Piemonte, 21-29.
- Cuq Jean-Pierre. (dir.) (2003). *Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde ; [sous la direction de Jean-Pierre Cuq]*. Paris : CLE international.
- Cyr, P., & Germain, C. (1998). *Les stratégies d'apprentissage*. Paris : CLE international.
- Decime, R. (2000). Une étude de cas : la vallée d'Aoste. *Le Français dans le monde. Recherches et applications*, n° spécial, 22-32.
- Duverger, J. (dir.) (2000). Article de présentation du numéro. *Le Français dans le monde. Recherches et applications*, n° spécial, 5-9.
- Duverger, J. (2005). *L'enseignement en classe bilingue*. Vanves : Hachette.
- Gajo, L. (2001). *Immersion, bilinguisme et interaction en classe*. Paris : Didier.
- Hanse, P. (2000). Les nécessaires articulations entre L1, L2 et Disciplines Non Linguistiques en L2. *Le Français dans le monde. Recherches et applications*, n° spécial, 150-158.

Simon, D.L (2020) *Education plurilingue et interculturel*. [Notes de cours M2 FLE/S]

Trimaille, C. (2020) *Plurilinguisme et identités*. [Cours de Master 1 FLES] CNED

Vigner, G. (2000). Quelles approches dans un enseignement du français en classes bilingues ? FLE ou FL2 ? *Le Français dans le monde. Recherches et applications*, n° spécial, 141-149.

Valentine et les autres. (1983). Université de Grenoble, Région Autonome de la Vallée d'Aoste Assessorat à l'Instruction Publique. [Méthode audio bilingue français-italien pour les enfants de l'école de l'enfance et l'école moyenne utilisée dans le Val d'Aoste]

Le Professeur de Discipline Non Linguistique. [Brochure] Association pour le Développement de l'Enseignement Bi/plurilingue (ADEB). DOI <http://www.adeb-asso.org/publications/book-5/> (mai 2021)

Cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL). EDUSCOL | Ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports - Direction générale de l'enseignement scolaire. DOI <https://eduscol.education.fr/1971/cadre-europeen-commun-de-reference-pour-les-langues-cecrl> (mai 2021)

Textes de loi et textes Officiels relatifs à l'Education Nationale consultables à partir du site [education.gouv.fr](https://www.education.gouv.fr) consultable à partir du lien : <https://www.education.gouv.fr>

[Le classement est fait par dates, du plus ancien au plus récent]

Horaires et programmes d'enseignement de l'école primaire. (2002, 14 février). BO Hors-Série n°1

Loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école. (2005, 5 mai) BO n°18 [Loi n°2005-380 dite « Loi Fillon » instituant le socle commun de connaissances et de

compétences].

Socle commun de connaissances et de compétences. (2006, 20-29 juillet) BO n°29 [modifié en 2007 puis en 2015 avec l'ajout de la mention « et de culture »]

Horaires et programmes d'enseignement de l'école primaire. (2008, 19 juin) BO Hors-Série n°3

Loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République (2013, 8 juillet), [Loi n°2013-595 dite « Loi Peillon »], JORF n°0157.

Programmes d'enseignement du cycle des apprentissages fondamentaux (cycle 2), du cycle de consolidation (cycle 3) et du cycle des approfondissements (cycle 4). (2015, 11-26 novembre) BO n° 11

Programmes d'enseignement de l'école maternelle. (2015, 26 mars) BO spécial n°2

Programmes d'enseignement pour le primaire et le secondaire. (2020, 30 juillet) BO spécial n°31

Guide pour l'enseignement des langues vivantes étrangères. Oser les langues vivantes étrangères à l'école (2020) EDUSCOL DOI <https://eduscol.education.fr/159/guide-pour-l-enseignement-des-langues-vivantes-etrangees> (consulté mai 2021)

Sigles et abréviations utilisés

Sigles :

ADEB : Association pour le développement de l'Enseignement Bi-Plurilingue

BO : Bulletin Officiel

CLIL : Content and Language Integrated Learning

CNED : Centre National d'Enseignement à distance

DNL : discipline non-linguistique

EBP : Education Bi-Plurilingue

EMILE : Enseignement d'une Matière Intégrée à une Langue Etrangère

JORF : Journal Officiel de la République Française

Abréviations :

A (A1, A2, A3...) : élèves de la classe

CE : compréhension écrite

CO : compréhension orale

E : Enseignante stagiaire (auteure du mémoire)

P : [REDACTED] (enseignante en charge de la classe où la séquence s'est déroulée)

PE : production écrite

PO : Production orale

Table des annexes

Annexe 1 Questionnaire élève (donné à la séance 1)	96
Annexe 2 Affiche des règles de vie pour les temps d'enseignement bilingue.....	97
Annexe 3 Affiche des stratégies d'apprentissage émergentes	98
Annexe 4 Tableaux détaillant les contenus des séances	99
Annexe 5 Fiches de travail et de vocabulaire destinées aux élèves	106
Annexe 6 Florilège de dessins et phrases produits par les élèves.....	108
Annexe 7 Questionnaire pour l'entretien avec l'enseignante de la classe	110
Annexe 8 Entretien réalisé avec deux parents d'élève	111
Annexe 9 Questionnaire pour l'entretien avec les élèves	112
Annexe 10 Flashcards, affiche « points langue » et modèles d'énoncés oraux.....	112

Annexe 1

Questionnaire élève (donné à la séance 1)

Petit questionnaire en début de séquence (pour les élèves) :

Nous allons faire ensemble plusieurs séances de sciences en anglais. Avant de commencer, voici quelques questions :

1. *Est-ce que tu connais d'autres langues que le français ? Si oui lesquelles ?*

2. *Quand tu fais de l'anglais avec ta maîtresse, qu'est-ce qui te semble facile à apprendre ? Qu'est-ce que tu retiens le mieux ?*

3. *Quand tu fais de l'anglais avec ta maîtresse, qu'est-ce qui te semble difficile ? Qu'est-ce que tu retiens le moins bien ?*

4. *Selon toi, qu'allons-nous faire pendant ces séances de « sciences en anglais » ?*

5. *Qu'est-ce que tu trouves intéressant dans ce projet ? Qu'est-ce que ce que cela pourrait t'apporter ?*

6. *Est-ce que quelque chose t'inquiète dans ce projet ? Si oui quoi ?*

7. *A quoi aimerais-tu que ta maîtresse et moi-même fassions attention pendant les séances ?*

8. *Nous allons travailler sur l'air et ses propriétés, est-ce que tu as déjà des connaissances sur l'air ? Si oui lesquelles ?*

Annexe 2

Affiche des règles de vie pour les temps d'enseignement bilingue

• OUR RULES FOR SCIENCE IN ENGLISH
NOS REGLES POUR LES SCIENCES EN ANGLAIS

1. We can make mistakes.
Nous pouvons faire des erreurs.
2. We must try to do our best in English.
Nous devons essayer de faire de notre mieux en anglais.
3. Pupils can speak French but have to try to speak English.
Les élèves peuvent parler français mais doivent essayer de parler anglais.
4. Main English words will be learned.
Les mots anglais importants seront appris.
5. All speak French to explain and think at the beginning.
Tous parlent français pour expliquer et réfléchir au début.
6. Teachers use English to describe experiments to draw and conclude.
Les professeurs utilisent l'anglais pour décrire les expériences, dessiner et conclure.
7. All speak French to summarize knowledges at the end.
Tous parlent français pour résumer les connaissances à la fin.

Annexe 3
Affiche des stratégies d'apprentissage émergentes

UNDERSTAND, SPEAK AND WRITE IN ENGLISH
COMPRENDRE, PARLER ET ECRIRE EN ANGLAIS

1. I can ask for help.
Je peux demander de l'aide.

2. I can look in my english book.
Je peux regarder dans mon cahier d'anglais.

3. I can look at posters/flashcards.
Je peux regarder les posters/les flashcards.

4. I can recognize a borrowed word.
Je peux reconnaître un mot emprunté.

5. I can use the transparency of words.
Je peux utiliser la transparence des mots.

6. I can use my memory, my knowledges.
Je peux utiliser ma mémoire, mes connaissances.

7. I can search in a dictionary.
Je peux chercher dans un dictionnaire.

Can you repeat please?
I don't understand
what does this word mean?
How can I say... in english?

Annexe 4

Tableaux détaillant les contenus des séances

Séances	Temps, étapes, activités et code, modalités de travail et support	Expériences réalisées, concepts et notions scientifiques abordés	Compétences linguistiques travaillées
Séance 1	10 min Questionnaire destiné aux élèves pour faire le point sur leurs compétences et leurs représentations en ce qui concerne la séquence de « Sciences en anglais » <i>En français Individuel</i> (Questionnaire photocopié)	Etapes de la démarche scientifique : - Se poser des questions à partir de l'observation d'un phénomène - Formuler une hypothèse - Imaginer des expériences pour valider ou infirmer l'hypothèse - Expérimenter et donner les résultats - En tirer des conclusions et les partager	Lexique utile pour les premières expériences : VERBS : to squeeze, to take, to pick up, to draw, to remove, to put, to push, to touch, to pour, to glue NOUNS : an experiment, a lid, a bottle, a basine, a piece of cotton, water, materials, instructions, tools, a plastic cup, a glue-stick PREPOSITIONS OF PLACE : Out, In, On, Upside down ADJECTIVES : Wet, Dry Remarque : On distingue volontairement pour les apprendre et dans la liste donnée aux élèves les classes de mots
Introduction	5 min Explications sur la séquence à venir de « sciences en anglais », questions des élèves, réponses des enseignantes. <i>En français Collectif</i> (Pas de support)		
	20 min Réflexions et formulations collectives des règles et stratégies <i>En français Collectif</i> (Tableau et affiches pour noter)		
	20 min Apprentissage du lexique : flashcards (répétition pour la prononciation puis petits jeux pour la mémorisation) <i>En anglais Collectif</i> (Flashcards, tableau, ardoises des élèves)	Les questions posées : Qu'est-ce l'air ? Si c'est une matière, qu'il existe et a une consistance, comment le prouver ? Quelles expériences peuvent être réalisées pour en être sûr ?	Activités langagières : - Comprendre à l'oral les consignes des jeux et le vocabulaire Répéter à l'oral le vocabulaire et les petites questions pour demander de l'aide
Lundi 22 février 2021	10 min Emergence des représentations des élèves sur l'air et propositions d'expériences pour prouver que l'air existe. Réflexions en groupes puis questions/réponses <i>En français En groupes de 4/5 élèves puis collectif</i> (Ardoises, tableau, matériel divers de la classe)		

Séances	Temps, étapes, activités et code, modalités de travail et support	Expériences réalisées, concepts et notions scientifiques abordés	Compétences linguistiques travaillées
Séance 2	5 min Relecture des posters bilingues réalisés et affichés sur les règles et les stratégies qui ont émergées (L'enseignante fait répéter aux élèves les morceaux de phrase en anglais. La traduction est visible mais les enfants la découvrent seuls. En anglais Collectif (Les posters : règles et stratégies)) 10 min Mise en commun des réflexions des élèves sur les expériences qu'ils ont imaginées sur l'air. Le but est ici de recontextualiser. En français Collectif (pas de support) 15 min Révision du vocabulaire appris à la séance précédente par des petits jeux. Participation active des élèves (déplacement, écriture sur ardoise...) En anglais Collectif et individuel (ardoises, tableau) 35 min Réalisation de trois expériences sur l'existence de l'air, la place qu'il occupe. - Les élèves prennent connaissance de la liste du matériel nécessaire écrite en anglais - Ils viennent demander aux enseignantes le matériel. En anglais. - Ils lisent et suivent les consignes pour réaliser l'expérience. En anglais Ils dessinent l'expérience dans le cadre, légendent leur dessin, écrivent des phrases pour faire part du résultat en anglais. En groupes de 4/5 élèves (Feuille)	L'air existe et prend de la place. - <u>Expérience 1</u> : Presser une bouteille sans bouchon puis lui mettre un bouchon et constater qu'on ne peut plus la presser. <i>Il y a bien quelque chose à l'intérieur.</i> - <u>Expérience 2</u> : Retourner un verre dans l'eau, le faire entrer et voir que le coton accroché au fond n'est pas mouillé. <i>L'air prend de la place et empêche l'eau de rentrer.</i> - <u>Expérience 3</u> : Faire passer de l'air d'un verre dans l'autre quand ils sont tous les deux retournés dans l'eau, l'un plein d'eau et l'autre plein d'air, on peut voir les bulles passer de l'un à l'autre en le penchant légèrement. <i>L'air peut prendre la place de l'eau. C'est donc bien qu'il existe et prend de la place.</i>	Lexique et syntaxe : C'est le lexique déjà étudié à la séance précédente qui sert de base. Questions pour demander le matériel et des explications Quelques mots supplémentaires sont donnés aux enfants quand ils demandent aux enseignantes. Grammaire : Des explications sont données groupe par groupe pour rédiger des phrases. La conjugaison des verbes être et avoir est abordée ainsi que la conjugaison des verbes au présent (sans « to ») par comparaison avec l'infinitif (avec « to ») et le « s » à rajouter à la troisième personne Activités langagières dans la langue cible : - Comprendre (explications des jeux) - Interaction orale (questions/réponses)) - Comprendre à l'écrit (liste et consignes) - Produire à l'écrit (phrases de résultats des expériences) avec un mélange français/anglais accepté pour cette première séance, légendes des schémas
Vendredi 26 février 2021			

Séances	Temps, étapes, activités et code, modalités de travail et support	Expériences réalisées, concepts et notions scientifiques abordés	Compétences linguistiques travaillées
Séance 3	15 min Retour sur les feuilles d'expériences de la séance 2 ramassées et corrigées par les enseignantes. Le but est de faire reformuler encore une fois les stratégies utilisées par les élèves pour écrire des phrases en anglais et légèrer les schémas. <i>En français En collectif (pas de support)</i>	L'air prend de la place (expériences décrites à la séance 2)	Lexique : - Mots appris lors de la première séance - Mots utiles pour construire les phrases : when, if, with, without, on, off, because, of, possible/impossible - Différencier « in » et « is »
L'air est élastique	40 min Une mise en commun des trois expériences faites à la séance 2 est effectuée. L'objectif est de corriger en présentant un dessin légendé, des phrases communes pour donner des résultats et les conclusions scientifiques pour chacune des expériences. Les expériences sont à nouveau montrées par les enseignantes pour recontextualiser. On crée des phrases collectivement, on utilise les phrases de ceux qui souhaitent les donner en exemple. Si les enfants rencontrent des difficultés à donner des précisions suffisantes, on traduit du français à l'anglais. <i>En français et en anglais En collectif (tableau, feuilles d'expériences individuelles)</i>	L'air est pesant. Il a une masse. - <u>Expérience 4</u> : On accroche un ballon gonflé et un non gonflé de chaque côté d'une règle qui sert de balance. On voit que la balance n'est pas en équilibre. Elle penche du côté du ballon gonflé. <i>Cela prouve que l'air a une masse.</i>	Grammaire : - Règles de conjugaison du présent des verbes réguliers (sans to) et des verbes To Be et To Have - Modal « can » et négation can't - Pronoms personnels. « it » - « neutre » (comparaison avec l'allemand) et « I » toujours écrit avec une majuscule - Articles définis et indéfinis (a/an, the)
Lundi 1 ^{er} mars 2021	10 min Expérience 4 expliquée aux élèves oralement par les enseignantes. Puis les élèves doivent la réaliser en groupes de 4/5. Ils remplissent ensuite la feuille d'expérience avec le dessin légendé, les phrases de résultats. <i>En anglais En collectif, en groupes de 4/5 puis en individuel (feuilles)</i>	Remarque : Cette expérience est difficile à réaliser car il faut que les règles utilisées soient vraiment capables de rester en équilibre et il faut attacher les ballons avec des ficelles de la même taille et de façon symétrique.	Activités langagières : - Production écrite (phrases de résultat des expériences) - Production et interaction orales - Compréhension écrite (lecture des consignes) - Compréhension orale (aides et explications des enseignantes)

Séances	Temps, étapes, activités et code, modalités de travail et support	Expériences réalisées, concepts et notions scientifiques abordés	Compétences linguistiques travaillées
Séance 4	20 min Retour sur la séance 3 et l'expérience 4 qui est réalisée à nouveau par les enseignantes d'une manière légèrement différente. Retour sur les difficultés rencontrée par les enfants pour cette expérience. Correction collective et écriture des phrases de résultats et de conclusion en anglais. <i>En français et en anglais En collectif (feuille)</i>	- <u>Expérience 4 (refaite différemment par les enseignantes)</u> : avec deux ballons gonflés au départ et on en perce un pour voir la règle pencher du côté du ballon gonflé. (Difficultés de réaliser un équilibre, les problèmes qui se posent pour que l'équilibre soit atteint.)	Lexique : - Mots utiles pour les phrases de résultats de l'expérience 4 : the weight, to weigh, a balance, to balance - Mots utiles pour les expériences 5 et 6 : VERBS : to press, to slacken, to block, to wait NOUNS : a syringe, a plunger, a barrel, a balloon, a pot (a yogurt pot), a tissue, a towel, nitrogen, oxygen, carbon dioxide, rare gases ADVERBS : more, less PREPOSITIONS OF PLACE : up, down, under ADJECTIVES : hot, cold, expandable, compressible, elastic
La masse de l'air et sa composition	10 min Révision du nouveau lexique utile pour les expériences 5 et 6 : flashcards, répétitions, petits jeux (mixed letters, guesses...) <i>En anglais En collectif (flashcards, tableau)</i> 15 min Réalisations par les élèves de l'expérience 5. Même organisation que pour les expériences précédentes : demande orale du matériel aux enseignantes, expérience en groupes, dessin légendé et écriture des résultats (en anglais). Aide des enseignantes sur demande. <i>En anglais En groupes de 4/5 (feuille)</i>	L'air est très léger et s'il a une masse, elle n'est pas très grande. - <u>Expérience 5</u> : Une seringue est bouchée à l'extrémité par un doigt. On peut pousser un peu le piston mais pas entièrement. Quand on le relâche, il revient à sa place initiale. <i>L'air est élastique (compressible et expansible). Son volume dépend de la pression.</i>	Activités langagières : On retrouve les 4 activités langagières en langue cible : compréhension et production orales, compréhension et production écrites, interaction orale.
Jeudi 4 mars 2021	10 min Correction est faite. Formulation de phrases correctes en anglais et conclusion scientifique. <i>En français et en anglais En collectif (feuille et tableau)</i> 5 min Composition de l'air expliquée à l'aide d'un poster <i>En anglais En collectif (poster, tableau)</i> 5 min Expérience 6 faite par les enseignantes, discussion pour expliquer le résultat, les élèves font des hypothèses puis la réponse est donnée par un des élèves et reformulée par l'enseignante. <i>En français et en anglais En collectif</i>	L'air est composé de molécules diverses (azote, oxygène, dioxyde de carbone et gaz rares). Les molécules s'écartent ou se rapprochent les unes des autres : l'air prend alors plus ou moins de place.	

Séances	Temps, étapes, activités et code, modalités de travail et support	Expériences réalisées, concepts et notions scientifiques abordés	Compétences linguistiques travaillées
Séance 5	5 min Retour en collectif sur le poster des molécules qui composent l'air. En anglais En collectif (poster, tableau) 15 min Expérience 6 refaite par les enseignantes. Les enfants formulent les phrases et font le dessin en groupes. Aide des enseignantes sur demande en anglais, aide trouvée sur les posters et les flashcards. En anglais En groupes de 4/5 (feuille) 15 min Correction collective. Formulation par les élèves d'hypothèses sur les résultats de l'expérience 6. Correction du dessin légendé, des phrases de résultats et conclusion. Copie par les élèves des écrits au tableau. Les exigences sont de plus en plus grandes sur les dessins, les légendes, les phrases. En français et en anglais En collectif (tableau, feuille) 15 min Les élèves réalisent les expériences 7 et 8. L'organisation est la même que pour les autres expériences : demande de matériel, réalisation de l'expérience en groupe, dessin légendé et phrases de résultat en anglais. Aide des enseignantes sur demande. En anglais En groupes de 4/5 (feuille) 15 min Retour en collectif sur les expériences 7 et 8. Correction des dessins et des phrases de résultat et de conclusion. En français et en anglais En collectif (feuille, tableau)	L'air est élastique. Plus il est chaud, plus il s'étend. Il devient plus léger par rapport au volume qu'il occupe. L'air a une résistance. L'air a une portance. - Expérience 6 : Deux pots de yaourt en verre sont recouverts de ballons de baudruche dégonflés. On en place un dans une tasse d'eau bouillante. Le ballon se gonfle. <i>L'air prend davantage de place quand il est chaud. Son volume dépend de la température.</i> Invention humaine liée : la Montgolfière. - Expérience 7 : On fait tomber deux feuilles de papier, l'une plate et l'autre froissée en boule. La boule tombe plus vite que la feuille plate. <i>L'air a une résistance.</i> Inventions humaines liées : le parachute et le planeur - Expérience 8 : On pince le bord de la largeur d'une feuille rectangulaire avec ses doigts puis on souffle à la surface de la feuille. Elle remonte. <i>L'air a une portance.</i>	Lexique : - Nécessaire pour formuler les résultats d l'expérience 6 (et apporté au fur et à mesure) : big, to inflate a balloon, inflated, deflated, light, heavy, thanks to - Lexique nouveau pour les expériences 7 et 8, abordé avec les flashcards : <u>VERBS</u> : to blow, to drop, to go, to go up <u>NOUNS</u> : a paper sheet, the edge, a ball, the speed <u>ADVERBS</u> : quickly, slowly <u>ADJECTIVES</u> : quick, slow, flat - Lexique utile pour faire des phrases donnant les résultats : lift (portance), resistance Grammaire : - Rappel de la conjugaison des verbes réguliers au présent (le « s » de la troisième personne) - Rappel de la conjugaison du verbe to have (à la troisième personne) - Possibilité dans certains cas d'enlever les articles devant les noms dans les phrases. Activités langagières : Compréhension écrite et orale, production écrite et orale, interaction orale.
Les propriétés de l'air : élasticité, résistance, portance			
Lundi 8 mars 2021			

Séances	Temps, étapes, activités et code, modalités de travail et support	Expériences réalisées, concepts et notions scientifiques abordés	Compétences linguistiques travaillées
Séance 6	10 min Nouvelles explications sur la portance de l'air à partir d'un avion en papier. L'enseignante parle en anglais mais des élèves traduisent. Le terme anglais « LIFT » (portance en français) est expliqué plus précisément aux enfants. En français et en anglais <i>En collectif (pas de support)</i>	L'air a une portance. Pour décoller un avion se sert de la portance de l'air. Son moteur lui permet de prendre de la vitesse. La forme particulière de l'aile de l'avion fait prendre plus de vitesse à l'air qui se trouve au-dessus et le « chasse ». Ainsi, l'air qui se trouve au-dessous de l'aile exerce une pression et « pousse » vers le haut. L'avion peut ainsi monter.	Lexique : On ne retrouve pas de lexique nouveau. Grammaire : - Insistance sur le « s » à la troisième personne pour les verbes réguliers au présent. - Reprise de la possibilité de ne pas mettre d'articles pour idées générales.
La portance de l'air, la météo	5 min Les élèves posent ensuite de nombreuses questions sur les hélicoptères. En français <i>En collectif (pas de support)</i>		
Jeudi 11 mars 2021	5 min L'expérience 9 réalisée par les enseignantes pour que les élèves visualisent la portance. Elle ne fait pas l'objet d'un dessin et de trace écrite comme les autres. En anglais <i>En collectif (pas de support)</i> 10 min Les conclusions de l'expérience 9 sont amenées collectivement. S'ensuit une discussion et des explications sur les anticyclones et les dépressions, le vent, la météo... En français <i>En collectif (pas de support)</i> 15 min Une feuille contenant des petites phrases résumant tout ce qui a été appris est lue par les élèves. En anglais <i>En collectif (feuille)</i> 20 min Evaluation réalisée en groupes. Nouvelle production de phrases. En anglais <i>En groupes de 4/5 élèves (feuille)</i>	- <u>Expérience 9</u> : Deux ballons sont accrochés avec une ficelle sur une règle à environ 20 à 30 cm l'un de l'autre. Si on souffle au milieu, les deux ballons se rapprochent. <i>C'est le phénomène de portance.</i> Le fait de souffler donne de la vitesse à l'air qui est chassé et permet aux deux ballons d'être poussés l'un vers l'autre par l'air qui se trouve de chaque côté.	Activités langagières : La compréhension orale et écrite sont travaillées, la production orale est travaillée mais cette fois il n'y a pas d'interaction et de production orale.

Séances	Temps, étapes, activités et code, modalités de travail et support		Expériences réalisées, concepts et notions scientifiques abordés	Compétences linguistiques travaillées
Conclusion Vendredi 12 mars 2021	10 min La même évaluation que le jour précédent est donné aux élèves. A faire cette fois individuellement. En anglais En individuel (feuille)		Pas de notion nouvelle.	Pas de lexique nouveau, pas de règles de grammaire nouvelles.
	10 min Ils regardent trois petites vidéos qui montrent des enfants anglophones réalisant des expériences très proches de celles que les enfants ont faites pendant la séquence. Le but est de leur montrer qu'ils peuvent maintenant comprendre ces vidéos. En anglais En collectif (3 vidéos YouTube, un ordinateur et un écran grand format)			Activités langagières : Interaction orale, compréhension orale, production écrite.
	10 min Un questionnaire est donné aux élèves pour qu'ils puissent donner leurs impressions sur la séquence et pour savoir ce qu'ils ont retenu des stratégies formulées au début. En français En individuel (feuille)			
Séances d'apprentissage du lexique réalisées entre deux séances		Temps, étapes, activités et code, modalités de travail et support		Compétences linguistiques travaillées
Entre la séance 1 et la séance 2		Travail sur le lexique en rituel à deux reprises par l'enseignante Liste de vocabulaire donnée aux élèves dans leur cahier d'anglais pour qu'ils puissent réviser entre les deux séances. En anglais Les élèves sont amenés à réfléchir sur les expériences qu'ils pourraient réaliser pour prouver que l'air existe. En français		Lexique de la séance 1
Entre la séance 3 et la séance 4		Apprentissage du vocabulaire avec l'enseignante de la classe (2 séances avec des flashcards, répétitions et mimes)		Lexique de la séance 4
Entre la séance 4 et la séance 5		L'enseignante a pris soin de faire découvrir en deux séances rapides le vocabulaire nécessaire pour les expériences 7 et 8		Lexique de la séance 5

Annexe 5

Fiches de travail et de vocabulaire destinées aux élèves pour les séances 2, 3, 4, 5 et 6

SEANCE-2°:-THE-AIR¶

EXPERIMENT-1°:¶

Materials°: a bottle, a lid¶

Instructions°:¶

- > Take the bottle with the lid off.¶
- > Squeeze it¶
- > Take on the lid¶
- > Now, squeeze the bottle¶
- > Draw the experiment¶

¶

_____¶

_____¶

_____¶

_____¶

¶

EXPERIMENT-2°:¶

Materials°: a plastic cup, a piece of cotton, a basin full of water, glue¶

Instructions°:¶

- > Pick up the piece of cotton and the cup¶
- > Glue the piece of cotton in the cup¶
- > Push the cup upside down in the water¶
- > Take off the glass¶
- > Touch the cotton, is it wet or dry?¶
- > Draw the experiment¶

¶

_____¶

_____¶

_____¶

_____¶

¶

Séances-3-et-4°:-The-AIR¶

¶

EXPERIMENT-4¶

Materials°:¶

A ruler, 2 balloons (on is full of air)¶

Instructions°:¶

- > Make a balance with a ruler¶
- > Attach the 2 balloons at each end of the ruler¶
- > Draw the experiment¶

¶

_____¶

_____¶

_____¶

_____¶

¶

¶

EXPERIMENT-5°:¶

Materials°: a syringe¶

Instructions°:¶

- > Pull the plunger to take air¶
- > Put your finger to block the air¶
- > Press the plunger¶
- > Slacken the plunger¶
- > Draw the experiment¶

¶

_____¶

_____¶

_____¶

_____¶

¶

EXPERIMENT-3°:¶

Materials°: 2 plastic cups, a basin full of water¶

Instructions°:¶

- > Pour one cup with water¶
- > Put it upside down in the water¶
- > Put the other glass upside down in the water¶
- > Try to put off the water of the first glass¶
- > Draw the experiment¶

¶

¶

_____¶

_____¶

_____¶

_____¶

¶

¶

SEANCE-2°:-THE-AIR-Vocabulary¶

¶ VERBS°:¶ ¶ to squeeze¶ to take¶ to pick up¶ to draw¶ to remove¶ to put¶ to push¶ to touch¶ to pour¶ to glue¶ ¶	¶ NOUNS°:¶ ¶ an experiment¶ a lid¶ a bottle¶ a basin¶ a piece of cotton¶ water¶ materials¶ instructions¶ tools¶ a plastic cup¶ a glue-stick¶ ¶
¶ PREPOSITIONS OF PLACE°:¶ ¶ Out¶ In¶ On¶ Upside down¶ ¶	¶ ADJECTIVES°:¶ ¶ Wet¶ Dry¶ ¶

Séance-4°:The-AIR¶

¶

¶

Vocabulary¶

¶

VERBS°:¶ ¶ To press¶ To slacken¶ To block¶ To wait¶ x	NOUNS°:¶ ¶ A syringe°: a plunger, a barrel¶ A balloon¶ A pot (a yogurt pot)¶ A tissue¶ A towel¶ x
ADVERBS°:¶ ¶ More¶ Lessx	
PREPOSITIONS OF PLACE°:¶ Up¶ Down¶ Underx	ADJECTIVES°:¶ Hot¶ Cold¶ x

¶

Séance-5°:the-AIR¶

Vocabulary¶

VERBS°:¶ ¶ To blow¶ To drop¶ To go, to go up¶ x	NOUNS°:¶ A paper sheet¶ The edge¶ A ball¶ The speed¶ x
ADVERBS°:¶ ¶ Quickly¶ Slowly¶ x	ADJECTIVES°:¶ Quick¶ Slow¶ Heavy¶ Light¶ Flatx

Séance-5°:the-AIR¶

¶

¶

EXPERIMENT-6°:¶

Materials°: a balloon, a pot, a cup, hot water¶

Instructions°:¶

- > Put the balloon on the pot¶
- > Pour the cup with hot water¶
- > Put the pot in the cup¶
- > Wait few minutes¶
- > Look at the balloon¶
- > Draw the experiment¶

¶

¶

¶

¶

¶

¶

EXPERIMENT-7°:¶

Materials°: 2 paper sheets¶

Instructions°:¶

- > Squeeze the first paper sheet to make a ball¶
- > Drop the 2 paper sheets¶
- > Draw the experiment¶

¶

¶

¶

¶

¶

¶

¶

Séance-6°:The-AIR¶

¶

EXPERIMENT-8°:¶

Materials°: a paper sheet¶

Instructions°:¶

- > Take the edge of the paper sheet¶
- > Blow on the paper sheet¶
- > Draw the experiment¶

¶

¶

¶

¶

¶

¶

¶

¶

Conclusions about the air°:¶

Air is a matter (= matière). Air takes place.¶

Air has weight. Air is weighing.¶

Hot air takes more place. Cold air takes less place.¶

Air is compressible and expandable. Air is elastic.¶

Air is a combination of molecules. The molecules are°: nitrogen (= azote), oxygen (= oxygène), carbon dioxide (= dioxyde de carbone) and rare gases (= gaz rares).¶

Hot air is lighter than cold air. A hot balloon can go up.¶

Air has resistance. A parachute can drop slowly.¶

Air has lift (= portance). A plane can take off thanks to lift.¶

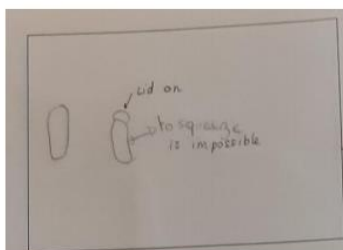
¶

Annexe 6

Florilège des dessins et phrases produits par les élèves

Florilège des phrases et dessins des élèves au long des séances

Expérience 1 :

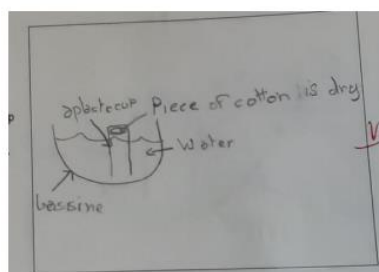


without the lid on the bottle ^{we can} squeeze it, the bottle avec lid on is impossible de serrer to squeeze TB.

The lid of the bottle is squeeze possible and the lid on the bottle is squeeze impossible TB!

when I squeeze the bottle (sans) a lid elle se gonfle, et si on l'enlève et que on remet a lid elle ne se gonfle pas.

Expérience 2 :

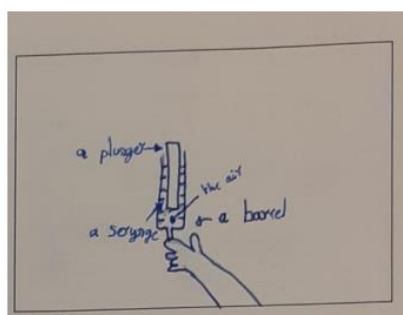


The plastic cup ^{is in the} basin. No water in the plastic cup because ^{is in the plastic cup} TB.

Si on plonge le plastic cup avec la piece of cotton collée au fond, la piece of cotton est dry.

When the plastic cup is upside down with the piece of cotton, the piece of cotton is dry. TB.

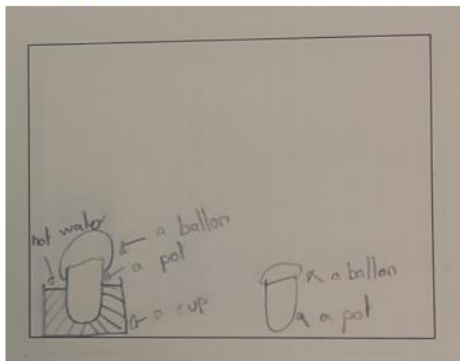
Expérience 5 :



The air is compressible and expandable -> elastic

The finger block the barrel quand the plunger va dans the barrel.

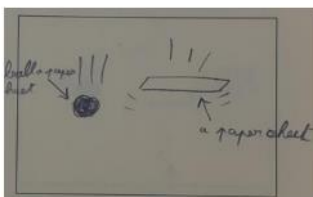
Expérience 6 :



When is the balloon inflated

The balloon ^{to inflate} thanks to hot water. Hot air is expandable

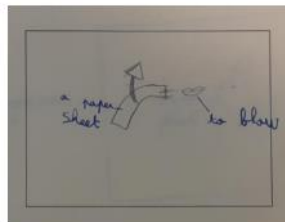
Expérience 7 :



The paper sheet is slow and the paper sheet squeeze is the seed.

The ball wins the paper sheet when it falls

Expérience 8 :



Me blow a paper sheet. A paper sheet goes away towards the wall

When I blow on the edge of the paper sheet it leaves flat.

blow the paper sheet, a paper goes up.

Evaluation :

When I push the plunger, the air blocks the plunger

Air is compressible and expandable

When you push the spring with the finger air is compressible **Bravo!**

l'exercice 3 : When I put the finger on the spring the air ^{out} _{cent go} **Bravo!** ✓

Annexe 7

Questionnaire pour l'entretien avec l'enseignante de la classe

Entretien avec l'enseignante de la classe : Pascale Bredeau (niveau CM2)

1. Contexte :

- Quel rapport as-tu avec les langues en général ? Connais-tu plusieurs langues ? Comment te situerais-tu par rapport à cela ?
- Comment définirais-tu cette classe : attitudes des élèves, niveaux, ambiance ?
- En anglais, en langue en général, que dirais-tu de cette classe ? Est-ce difficile de faire de l'anglais pour toi en classe ? Pourquoi ?
- Que fais-tu avec eux en général en anglais, quels sont les thèmes que tu avais abordés avec eux ? A ton avis, quelles sont leurs difficultés et leurs réussites dans cette matière ?
- Comment abordes-tu avec eux les Sciences dans ta classe ?
- Quels thèmes avais-tu déjà abordé cette année ? Est-ce difficile pour toi de faire des Sciences ?
- Comment ce projet entre-t-il dans ta progression en Sciences et en Anglais ?
- Comment fais-tu entrer ces deux matières dans ton emploi du temps et dans ta programmation de l'année ?
- Je sais que tu as déjà fait faire des séances de sport à tes élèves de l'année précédente. Est-ce que tu peux me décrire comment cela s'est passé ?

2. Sur le projet et sa réalisation :

- Pourquoi as-tu accepté de faire ce projet ?
- Que pensais-tu qu'il allait t'apporter à toi et à tes élèves ?
- Que penses-tu de ce que tu as pu voir lors des séances, de leurs réactions, de leurs apprentissages, de leurs attitudes ? Qu'est-ce qui a pu t'étonner, te surprendre ? Quelque chose t'a-t-il déçu ?
- Quelles améliorations faudrait-il selon toi apporter à cette recherche-action ? Que penses-tu qu'il est difficile pour les élèves de faire en anglais ?
- Quels prolongements pourrait-on imaginer ?

Annexe 8

Entretien réalisé avec deux parents d'élèves

Entretien avec les parents :

Introduction à l'entretien :

Votre enfant a participé à un projet de recherche sur l'apprentissage de l'anglais dans le cadre d'une discipline non linguistique (les sciences) sur le thème de l'AIR pendant 6 séances. Je vais vous poser quelques questions afin que je puisse connaître votre avis sur cette manière d'aborder l'anglais et les sciences.

1. Avez-vous des compétences dans d'autres langues que le français ? Si oui lesquelles ?

A1 : connaissances en espagnol, grands-parents espagnols. [] ne le parle pas mais comprend assez bien.

A2 : d'origine anglaise. A parlé en anglais jusqu'à ce qu'il parle beaucoup en anglais. Je parle anglais avec les grands-parents qui vivent en France. Il comprend très bien mais parle moins en anglais.

2. Pensez-vous qu'il est important/utile pour votre enfant d'apprendre une langue en classe, en l'occurrence l'anglais ?

A2 : anglais et espagnol importantes et utiles.

A1 : important aussi.

3. Qu'est-ce qui vous semble le plus utile d'avoir comme compétences dans une langue étrangère ?

A1 et A2 : Comprendre à l'oral et savoir s'exprimer, ça permet de faire partie des réseaux, lecture à haute voix.

4. Comment avez-vous compris le projet de « sciences en anglais » ?

A2 : J'ai eu peu d'informations dessus au départ, ça lui plaisait (à mon enfant)

A1 : Je n'ai pas su tout de suite de quoi il s'agissait, les expériences ont été refaites à la maison.

5. Qu'est-ce qui vous semble intéressant dans ce projet ? Qu'est-ce que cela a apporté à votre enfant selon vous ?

A1 : Retour positif sur les expériences. Ça amène l'anglais de façon plus attractive, plus attrayant. Quelques mots ont été retenus.

A2 : Cela permet de faire autre chose que de la grammaire

6. Avez-vous pu en parler avec votre enfant ? Que vous a-t-il raconté sur les séances ?

A1 : ça a redonné goût à l'anglais à notre enfant

A2 : C'est original donc intéressant pour faire de l'anglais autrement, mais il y a le problème des variétés de langue...

7. Avez-vous autre chose à ajouter à vos réponses précédentes concernant ce projet ?

A1 : Cela pourrait être intéressant de le faire très tôt, y compris en maternelle, faire des interventions serait bien

A2 : L'enseignement des langues est un problème en France. Les étudiants en Sciences Français sont plus en difficulté par rapport aux autres. Les autres parlent de façon plus fluide.

Annexe 9

Questionnaire pour l'entretien avec les élèves

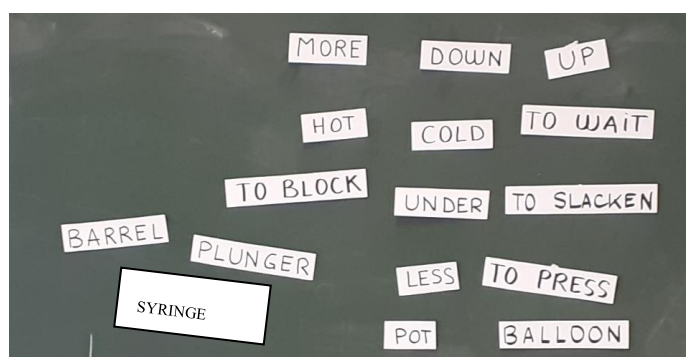
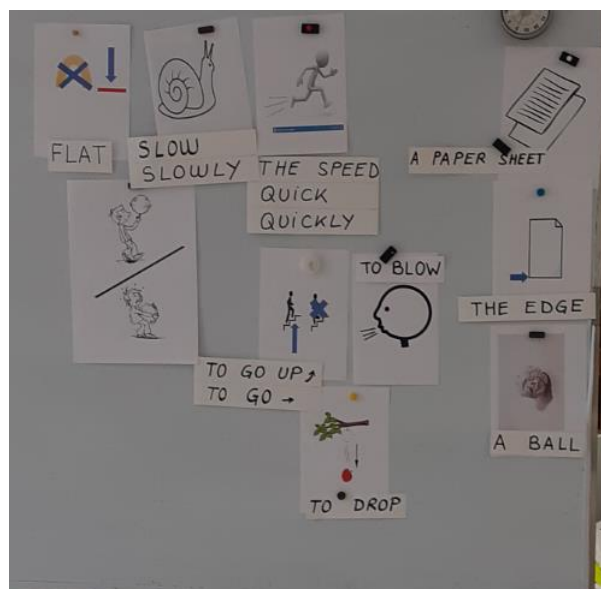
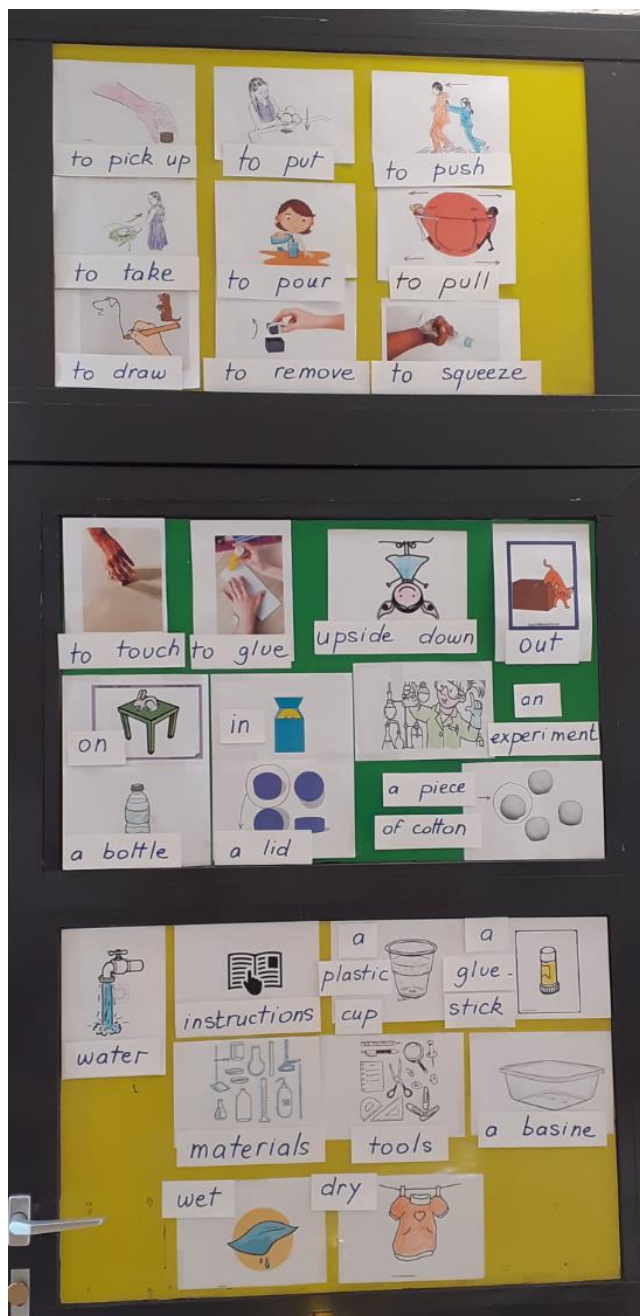
Questionnaire pour les entretiens avec les élèves en fin de projet

(enregistrements audios)

1. Ce projet t'a-t-il plu ? Que t'a-t-il apporté ?
2. Qu'est-ce qui restera dans ta mémoire en anglais ?
3. Qu'est-ce qui restera dans ta mémoire en Sciences ?
4. Comment as-tu compris quand quelqu'un parlait anglais ?
5. Comment as-tu fait pour comprendre ce qui était écrit en anglais ?
6. Comment as-tu fait pour parler en anglais ?
7. Comment as-tu fait pour écrire en anglais ?
8. Qu'est-ce qui t'a semblé le plus difficile pendant ces séances ?
9. Qu'est-ce qui t'a semblé le plus facile pendant ces séances ?

Annexe 10

Flashcards, affiche « points langue » et modèles d'énoncés oraux



<u>Adjectives</u>	<u>Adverbs</u>	<u>Prépositions</u>
OPEN / CLOSED ouvert fermé	WITH / WITHOUT avec sans	OF (de) ON / OFF (idée d'arrivée) (idée de départ)
POSSIBLE / IMPOSSIBLE possible impossible	<u>conjunctions</u> BECAUSE parce que IF / WHEN si quand	<u>Verbs</u> to be → être I <u>am</u> You <u>are</u> He/She/it <u>is</u> We <u>are</u> You <u>are</u> They <u>are</u>
<u>Sentences</u> There is a lid. Il y a un bouchon. I can squeeze it. Je peux le presser. I can't squeeze it. Je ne peux pas le presser.	<u>POUR CONJUGUER</u> <u>UN VERBE</u> <u>AU PRESENT</u> → on enlève to → on met <u>es</u> ou <u>s</u> pour he/she/it <u>A L'IMPERATIF</u> → on enlève to	to have → avoir I / You / we / they <u>Have</u> She / He / It <u>Has</u>

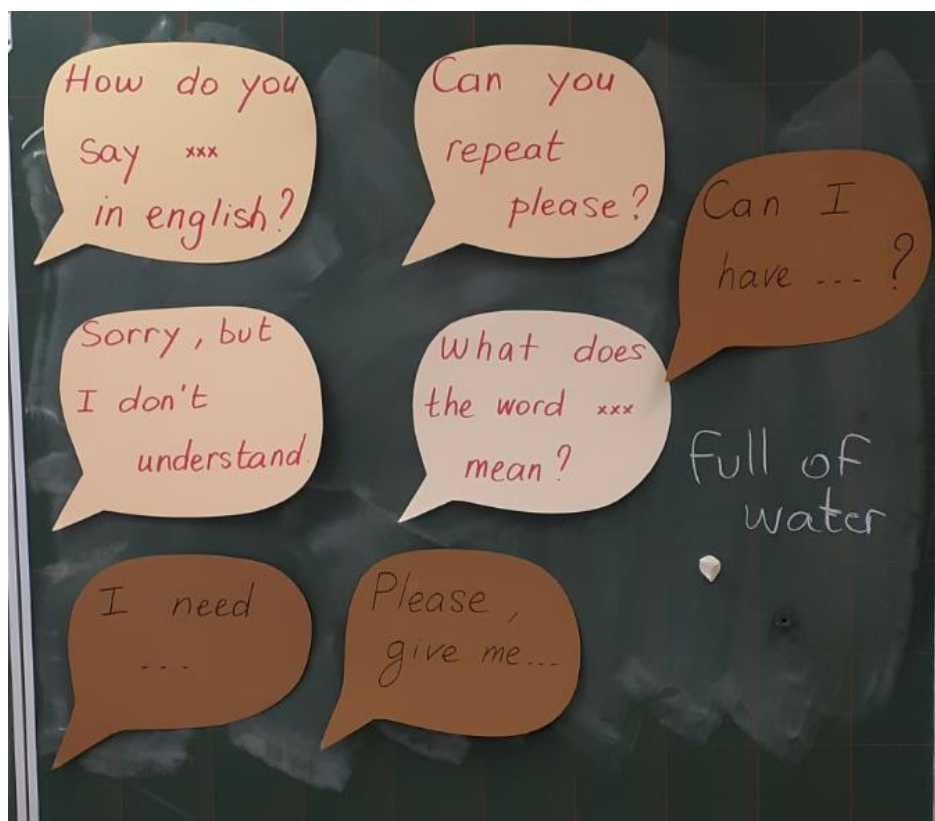


Table des matières

Remerciements.....	3
Déclaration anti-plagiat	4
Sommaire	5
Introduction	8
Partie 1 - CADRE THEORIQUE : ENSEIGNEMENT BI-PLURILINGUE, APPRENDRE A APPRENDRE	11
1. <u>L'enseignement bi-plurilingue</u>	12
1.1 <i>Le bi-plurilinguisme</i>	12
1.2 <i>De la compétence bi-plurilingue à l'atout bi-plurilingue.....</i>	13
1.3 <i>Acquisition et apprentissage</i>	14
1.4 <i>L'élaboration du concept d'éducation bi-plurilingue : contexte et historique.....</i>	15
1.5 <i>Education bi-plurilingue/enseignement bi-plurilingue : définitions.....</i>	16
1.5.1 L'éveil aux langues	16
1.5.2 L'immersion.....	17
1.5.3 L'enseignement bi-plurilingue	17
1.6 <i>L'alternance des langues dans l'enseignement bi-plurilingue</i>	18
1.6.1 Changer de perspective et réfléchir sur l'alternance est une nécessité.....	18
1.6.2 Analyser les alternances pour les prévoir au niveau didactique.....	20
1.7 <i>Choix des langues dans l'enseignement bi-plurilingue</i>	22
1.8 <i>Choix des disciplines.....</i>	23
1.9 <i>Comment intégrer formation linguistique et formation disciplinaire ?</i>	24
1.9.1 Articuler les moments « immersifs », « réflexifs » et « pragmatiques ».....	24
1.9.2 Le rapport de l'enseignant DNL à la norme linguistique doit être souple	26
1.9.3 Répartir clairement les apprentissages	26

1.10	<i>Les interactions dans la classe en enseignement bilingue (contrat didactique, acteurs et rôles).....</i>	27
1.11	<i>Pourquoi faire de l'enseignement bi-plurilingue à l'école primaire de façon précoce ?</i>	28
1.12	<i>L'exemple du Val d'Aoste : un véritable EBP avec alternance des langues</i>	29
1.12.1	Le contexte spécifique du Val d'Aoste	30
1.12.2	Le choix de la sauvegarde du français.....	30
1.12.3	Un enseignement bilingue pour tous	30
1.12.4	Un enseignement précoce à parité horaire puis à « géométrie variable » avec alternance des langues à l'école de l'enfance.....	31
1.12.5	Réflexions et recherches sur le rôle nouveau de l'enseignant.....	32
1.12.6	Poursuite de l'expérience à l'école élémentaire, au collège et au lycée.....	32
1.12.7	Conclusions personnelles sur l'exemple du Val d'Aoste.....	33
2.	<u>Apprendre à apprendre où comment faire émerger et employer des stratégies d'apprentissage efficaces ?</u>	35
2.1	<i>Qu'appelle-t-on une stratégie d'apprentissage d'une langue seconde ?</i>	35
2.2	<i>Contexte et recherches en relation avec les stratégies efficaces d'apprentissage d'une langue seconde</i>	36
2.3	<i>Les stratégies efficaces d'apprentissage d'une langue seconde.....</i>	37
2.3.1	Les stratégies métacognitives.....	37
2.3.2	Les stratégies cognitives.....	37
2.3.3	Les stratégies socio-affectives.....	38
2.4	<i>Les facteurs qui influent sur le choix des stratégies.....</i>	38
2.5	<i>Sur quelles stratégies les interventions de l'enseignant sont-elles utiles ?.....</i>	40
2.6	<i>Comment faire émerger et utiliser les stratégies efficaces ?</i>	41
Partie 2 - COMPTE-RENDU ET ANALYSE D'UNE PREMIERE EXPERIENCE EMILE.....		44

1. Contextes de l'expérimentation EMILE	45
1.1 <i>Contexte institutionnel général</i>	45
1.2 <i>Le contexte particulier (Académie de Grenoble, école Louis Armand)</i>	46
2. Présentation et analyse de l'expérimentation EMILE	48
2.1 <i>Organisation pédagogique</i>	48
2.1.1 Des rituels de classe nécessaires pour l'apprentissage du lexique et de la syntaxe « basiques »	48
2.1.2 Les trois temps des leçons de sciences et technologie	48
2.1.3 Les leçons de sport se déroulent également en trois temps	49
2.1.4 Les leçons d'art visuel sont évolutives au cours de l'année, en relation avec les compétences des élèves et les objectifs des activités menées dans cette discipline	49
2.1.5 Le théâtre en anglais : différentes méthodes	50
2.2 <i>Conclusions personnelles sur l'enseignement dans le cadre EMILE</i>	51
Partie 3 - MÉTHODOLOGIE ET ANALYSE D'UNE SÉQUENCE DNL BILINGUE ANGLAIS/FRANÇAIS EN SCIENCES	52
1. <u>La méthodologie de recherche et les données recueillies</u>	53
2. <u>L'École, les acteurs et les modalités de travail</u>	53
2.1 <i>La commune d'implantation de l'école</i>	53
2.2 <i>L'École</i>	54
2.3 <i>La classe expérimentale</i>	54
2.4 <i>Le questionnaire préalable sur les langues étrangères connues des élèves</i>	54
2.5 <i>Ambiance et niveau de la classe</i>	57
2.6 <i>Travail effectué depuis le début de l'année en anglais</i>	57
2.7 <i>Le travail effectué en sciences</i>	58
3. <u>Présentation de la séquence et mise en place de l'expérimentation</u>	58
3.1 <i>Le choix de la discipline et du thème</i>	58
3.2 <i>Le déroulement de la séquence</i>	59

3.3	<i>Les objectifs visés en sciences</i>	59
3.4	<i>Les objectifs visés en anglais</i>	59
3.5	<i>Les objectifs de la recherche</i>	60
3.6	<i>Les activités et le déroulement des séances</i>	60
3.6.1	Les objectifs scientifiques par séance (cf. annexe 4)	60
3.6.2	Les objectifs linguistiques par séance (cf. annexe 4)	61
3.7	<i>Evaluations réalisées</i>	62
4.	<u>Présentation et analyse des stratégies d'enseignement mises en place pour répondre aux objectifs</u>	64
4.1	<i>Le questionnaire élève avant la séquence</i>	64
4.2	<i>Mise en place d'un contrat didactique</i>	66
4.2.1	La nécessité d'apprendre en amont le lexique spécifique	66
4.2.2	Les règles de l'alternance codique	66
4.2.3	L'utilisation des langues par les différents acteurs	67
4.2.4	La prise de risque et le statut de l'erreur	68
4.3	<i>Émergence des stratégies d'apprentissage individuelles et collectives</i>	68
4.3.1	Une stratégie socio-cognitive : la demande d'aide.....	69
4.3.2	Une stratégie cognitive : l'utilisation de documents	69
4.3.3	Une autre stratégie cognitive : l'utilisation des connaissances personnelles	70
4.4	<i>Confection et affichage d'un poster bilingue résumant les stratégies émergentes (cf. annexe 3)</i>	72
4.5	<i>Mettre en confiance les élèves dans l'apprentissage de la langue-cible, les encourager à produire à l'oral et à l'écrit</i>	73
4.5.1	Le droit à l'erreur	73
4.5.2	Bienveillance, dédramatisation, modélisation.....	74
4.5.3	Apprentissage du lexique en amont : flashcards et petits jeux.....	74
5.	<u>Exploitation pédagogique des ressorts de l'enseignement bilingue</u>	75

5.1	<i>L'alternance codique pour impliquer les élèves et leur permettre d'accéder au sens.....</i>	75
5.2	<i>Les comparaisons entre les langues</i>	78
5.2.1	Induites par les aides fournies à la production écrite	78
5.2.2	Induites par le mélange des langues à l'écrit.....	79
5.2.3	Induites par des aides à la production orale	80
5.3	<i>L'intégration des disciplines.....</i>	80
6.	<u>Bilan personnel et points de vue des acteurs.....</u>	81
6.1	<i>Les résultats constatés</i>	81
6.2	<i>Le ressenti des élèves</i>	83
6.3	<i>Le ressenti des parents.....</i>	86
6.4	<i>Le ressenti de l'enseignante en charge de la classe</i>	87
	Conclusion.....	89
	Bibliographie.....	91
	Sigles et abréviations utilisés	94
	Table des annexes	95
	Annexe 1 Questionnaire élève (séance 1)	96
	Annexe 2 Affiche des règles de vie pour les temps d'enseignement bilingue.....	97
	Annexe 3 Affiche des stratégies d'apprentissage émergentes.....	98
	Annexe 4 Tableaux détaillant les contenus des séances.....	99
	Annexe 5 Fiches de travail et de vocabulaire destinés aux élèves	106
	Annexe 6 Florilège des dessins et phrases produits par les élèves.....	108
	Annexe 7 Questionnaire pour l'entretien avec l'enseignante de la classe	110
	Annexe 8 Entretien réalisé avec deux parents d'élèves	111
	Annexe 9 Questionnaire pour l'entretien avec les élèves.....	112
	Annexe 10 Flashcards, affiche « points langue » et modèles d'énoncés oraux	113

