

L'acculturation au discours scientifique du lycée

Nabil **ERRAJI**

Doctorant

au laboratoire Langage et Société URAC 56

Université Ibn Tofail

nabil.erraji@uit.ac.ma

Résumé :

La mise en œuvre, en 2013, des Sections Internationales du Baccalauréat Marocain a marqué un tournant décisif dans la politique linguistique du Maroc. Le français qui jouit d'un statut nodal en tant que langue enseignée se trouve intégrée dans les disciplines scientifiques du lycée comme langue d'enseignement : les DdNL¹. L'article se saisit de ce processus afin d'interroger les pratiques enseignantes au sein du cours de français et dans le cours de la physique. La présente recherche s'appuie sur un dispositif sociolinguistique à même d'explicitier les particularités des deux disciplines. Nous y tenterons de cerner aussi bien les représentations des acteurs pédagogiques que celles des élèves quant à l'emploi du français langue enseignée et langue d'enseignement. L'article débouchera sur des perspectives de décloisonnement à l'image de la didactique intégrée dans le dessein d'approprier les lycéens du discours technolectal. Cela est dans l'objectif de développer leur habitus spécialisé et de les aider à assimiler les spécificités discursives de la matière scientifique.

Mots clés : DdNL – Pratiques pédagogiques – Français général- Français scientifique -Acculturation

Abstract:

The implementation, in 2013, of the International Sections of the Moroccan Baccalaureate marked a decisive turning point in Morocco's language policy. French, which enjoys a nodal status as a taught language, is integrated into the scientific disciplines of the lycée as the language of instruction: the DdNL¹. The article takes up this process in order to question teaching practices within the French course and in the physics course. The present research is based on a sociolinguistic system capable of explaining the particularities of the two disciplines.

We will try to identify both the representations of pedagogical actors and those of students regarding the use of French as a language taught and language of instruction. The article will lead to perspectives of decompartmentalization in the image of integrated didactics with the aim of appropriating high school students from the technolectal discourse. This is in order to develop their specialized habitus and help them assimilate the discursive specificities of scientific matter.

Keywords : DdNL – Pedagogical practices – General French – Scientific French - Acculturation

¹ Disciplines dites Non Linguistique

Introduction

L'enseignement des matières scientifiques au Maroc était toujours inhérent à moult facteurs traduisant les remous de la politique linguistique dans le pays. L'arabe et son corollaire le français ont présenté les deux vecteurs linguistiques qui ont émaillé les grandes réformes depuis l'indépendance en 1956. Le français acquiert, dans le système éducatif marocain actuel, un statut nodal après les recommandations de la charte de 2002 et la vision stratégique (2015-2030). Ces deux réformes prônent un statut de privilège au français dans le paysage marocain plurilingue. Outre qu'il est une langue enseignée, le français se décloisonne et devient langue d'enseignement des Disciplines dites Non Linguistique (D'ores et déjà DdNL) dans les filières scientifiques des sections internationales (BIOF¹). Sur ce, des questions d'ordre sociodidactique s'imposent et interrogent les pratiques enseignantes de cette expérience en herbe. Dans un contexte plurilingue, d'autres phénomènes sociolinguistiques accompagnent l'enseignement des matières scientifiques à l'image de l'alternance codique et le calque. De même, le revirement de la pratique enseignante marquée par des décennies d'arabisation au français illustre un autre aspect de la spécificité de l'enseignement bilingue au sein des BIOF.

La présente étude tâche d'examiner les données recueillies du terrain où se manifestent les observables de la pratique enseignante et les pratiques langagières des élèves. Dans le dessein de comprendre les spécificités du technolecte de la physique, la recherche tend à spécifier les besoins réels des élèves afin de prévoir des interventions pédagogiques mûrement réfléchis visant à acculturer les apprenants et à forger leur habitus scientifique à travers deux compétences majeures : la compétence linguistique et la compétence disciplinaire.

Les sections internationales sont des filières de l'enseignement bilingue au Maroc qui offrent aux élèves des parcours scolaires selon les langues d'enseignement qu'ils préfèrent. Le BIOF, qui était en mode d'expérimentation dans quelques académies régionales a été généralisé dans tous les établissements du Maroc.

L'étude a été effectuée à Kenitra au sein du lycée Abdelmalek Assaadi durant l'année scolaire 2020/2021 qui était marquée par la conjoncture de Covid. Elle a visé la discipline de la physique auprès de tous les élèves des filières scientifiques (sciences expérimentales,

¹ Baccalauréat International Option Français

sciences mathématiques) des deux niveaux du Baccalauréat. L'enquête a ciblé aussi les enseignants de la physique qui prennent en charge les cours en français après les avoir assurés auparavant en français et en arabe¹.

Pour l'étude actuelle, nous avons émis deux hypothèses. La première est que l'approche technolocale offrirait l'habitus dont les lycéens ont besoin pour s'intégrer et réussir. La seconde est le fait que la didactique intégrée aiderait les élèves dans l'acculturation au discours scientifique

Tout un chacun voulant s'intégrer à cette communauté scientifique, il est invité à maîtriser le langage de domaine au travers une socialisation avec les pairs dans le dessein de s'engager dans un « processus d'intégration dans un groupe *déterminé* » (Gardner et Lambert, 1972, in Bogaards, 1991 : 53). Dans le même sens, l'acte de socialisation offre au groupe l'« ensemble de dispositions durables et transposables, structure structurée prompte à fonctionner comme structure structurante » (Bourdieu, 1980 : 88).

Cet ancrage théorique repose sur un panel de théories à l'image de :

- l'approche technolocale de Leila Messaoudi (2010) combinée à l'approche socioconstructiviste de Vigotski (1934- 1997) qui prône l'interaction dans l'apprentissage des langues ;
- la théorie du FOS et du FOU de Jean-Marc Mangiante et Chantal Parpette (2004 et 2011) qui vise une acculturation contextualisée au discours de spécialité ;
- lors des pratiques enseignantes, les étudiants migrants sont plus confrontés au français de spécialité qu'au français général. C'est un idiome d'interaction professionnelle qui présente des spécificités fonctionnelles qui l'inscrit dans la réflexion développée par le FOS et le FOU (Jean-Pierre Cuq et Isabelle Gruca, 2005).

1. Méthodologie du travail

Prenant le terrain comme référence, la présente recherche s'inspire des recherches en didactique des langues dans le dessein d'interroger les pratiques enseignantes et en inférer une compréhension plausible. Dans la même veine, le contexte permet d'offrir des situations didactiques vraisemblables susceptibles d'explicitier toutes les manifestations de l'acte d'enseignement. A cet égard, nous avons relevé des observables selon l'approche empirico-

¹ Enseigner en français était réservé aux élèves du BIOF avant que cela soit généralisé pour toutes les filières

inductive (P. Blanchet, 2012)¹. Si bien qu'elle est une procédure à double visée, elle met en corrélation les données quantitatives et qualitatives.

2. Résultats

2.1. L'entrée par les représentations

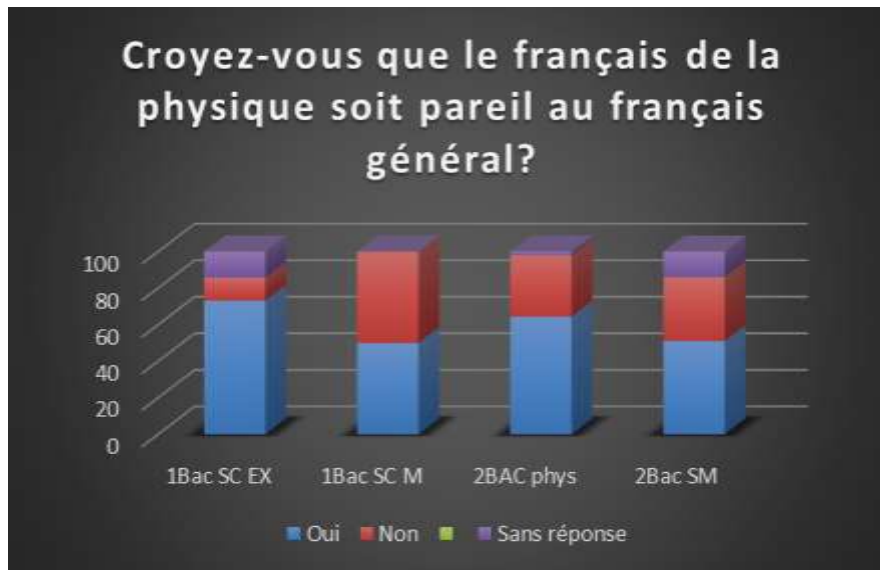
Il semble que l'on puisse dire que les représentations soient l'image que tout un chacun fait d'un sujet. Pour les élèves et les professeurs du Biof, les images qu'ils construisent sur la discipline délimitent en quelques sortes les contours du fonctionnement du discours scientifique. Nonobstant la difficulté de fonder un travail sur une représentation, mais celle-ci permet d'avoir une idée sur la conception des difficultés qui entravent l'apprentissage de la discipline selon les deux intervenants majeurs : l'élève et le professeur. Nous voulons à travers des questionnaires administrés aux élèves et professeurs cerner les contours de l'attente et comprendre la conception onirique qui forge le cliché disciplinaire. Toute intervention didactique devrait se baser sur une bonne compréhension du monde représentatif des apprenants afin de leur proposer une alternative ad hoc à même de dépasser leurs insuffisances qui entravent leur intégration optimale dans l'opération de l'apprentissage. Dans la même veine, « les représentations entretiennent des liens forts avec les processus d'apprentissage, qu'elles contribuent à fortifier ou à ralentir » (Castellotti & Moore, 2002 : 10)².

L'objectif de notre étude était de mettre en évidence les représentations des enseignants, des apprenants sur l'enseignement/apprentissage de la physique dans les classes de BIOF.

¹ BLANCHET Philippe, (2012), *Linguistique de terrain, méthode et théorie, une approche ethnosociolinguistique de la complexité*, Éditions Presses Universitaires de Rennes, 2ème revue et complétée.

² Castellotti, V. & Moore, D. (2002). *Représentations sociales des langues et enseignements – Guide pour l'élaboration des politiques linguistiques éducatives en Europe – De la diversité linguistique à l'éducation plurilingue*. Strasbourg : Conseil de l'Europe.

Graphique 1 : Comparative du Français de la Physique et du Français général



Source : Données d'enquête

Nous remarquons que chaque filière a sa propre conception du rapport entre le français comme langue d'enseignement et langue enseignée. Pour les enquêtés de la 1Bac SC EX¹, 73,22% confirment que le français de la physique est identique au français général. Nous notons la même remarque auprès de 64,32% de 2Bac SC M². Pour les filières mathématiques, leur résultat est quasiment équilibré entre les trois choix proposés de notre enquête. De fait, nous constatons que les représentations des élèves ne sont pas assez claires dans le sens où ils considèrent le français un tout indivisible et ayant une acception unique, voire générale, sans pour autant nuancer l'usage de technolecte qui a ses propres spécificités morphosyntaxique et terminologique. Cela n'empêche pas de mentionner que la moitié des enquêtés de 1Bac SM a considéré que le français scientifique n'a aucun rapport avec le français général vu la spécificité de la discipline. Nous soulignons que cette filière regorge des élèves de très bons niveaux dans les DdNL. Somme toute, les représentations déterminent les prédispositions des élèves qui entretiennent un rapport psychologique avec la physique. Cela entrave indubitablement leur degré d'engagement dans les séances assurées en français. Le climat plurilingue où sont exposés les élèves du BIOF est l'un des facteurs qui illuminent les pratiques enseignantes qui

¹ Sciences expérimentales

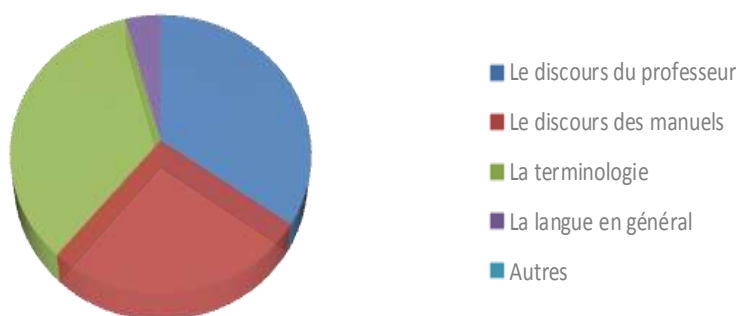
² Sciences mathématiques

devraient s'inspirer des représentations avant toute planification plausible et efficiente.

Dans la même veine, nous avons voulu encore déceler le rapport représentatif des élèves pour déterminer leur impression et la corrélérer aux autres facteurs qui conditionnent les apprentissages et déterminent les choix enseignants, c'est pourquoi nous avons proposé une question sur le degré de la complexité du français scientifique.

Graphique 2 : Origine de la difficulté dans le cours de la Physique

QUELLE EST L'ORIGINE DE LA DIFFICULTÉ DANS LE COURS
DE LA PHYSIQUE ?



Source : Données d'enquête

La remarque frappante est le revirement constaté auprès des enquêtés qui ont explicité leurs représentations en dévoilant l'origine de la difficulté du cours de la physique. La relation ternaire converge vers le discours du professeur qui mobilise des structures spécifique et opaque. Ensuite, le discours des manuels reste abscons et inaccessible pour une partie importante des enquêtés. Enfin, la terminologie entrave l'assimilation des cours dans la mesure où le lexique de la physique semble complexe. Cette représentation illustre le besoin flagrant des élèves à des initiations en langue spécialisée de la physique susceptible de les aider à acquérir un habitus de la matière ce qui générera une acculturation au discours scientifique.

Corrélativement, les pratiques enseignantes doivent s'inspirer de ses contraintes pour planifier des interventions didactiques pertinentes.

2.2. L'entrée par technolecte

Approcher didactiquement, c'est circonscrire une pratique dans un cadre peu ou prou stable et homogène. Dans cette perspective, le technolecte en tant qu'« (...) ensemble d'usages lexicaux et discursifs, propres à une sphère de l'activité humaine »¹ (L. Messaoudi, 2003 : 174), se veut un creuset d'étude qui offre la possibilité d'examiner les spécificités des phénomènes sociolinguistiques dans un cours scientifique au BIOF. D'ailleurs, ce travail débouchera sur la délimitation des besoins réels des élèves en matière de technolecte pour réduire le hiatus entre le discours savant du professeur et le niveau réel de l'apprenant.

S'il est évident que la théorie du FOS et du FOU de Jean-Marc Mangiante et Chantal Parpette (2004 et 2011) a mis les jalons d'une théorie visant à conscientiser les relations entre le discours scientifique et le savoir disciplinaire auprès d'un public majeur dans un cadre professionnel ou universitaire, il n'en reste pas moins vrai que le contexte BIOF a besoin d'une déclinaison de la même approche sur l'enseignement scientifique au sein du lycée. De fait, comme il y a le FOS, le FOU, nous attendons une nouvelle nomenclature à l'image de *FOL* (*Français sur objectifs lycéens*). Loin de bifurquer vers des considérations du choix, ce français visera l'acculturation de l'élève des DdNL au discours de spécialité. Dans la même veine, les similitudes entre le FOS et le *FOL* demeurent identiques pour cerner des pratiques enseignantes à même de doter les élèves des compétences langagières relatives aux disciplines étudiées. Vu que le travail vise toutes les disciplines scientifiques au lycée, nous nous contenterons dans cet article des spécificités du technolecte de la physique.

2.3. Particularités du technolecte de la physique au lycée

La physique est une discipline qui s'intéresse aux propriétés de la matière tout en établissant les lois régissant les phénomènes observables. Au sein du lycée, les cours observés se caractérisent majoritairement par le recours fréquent du professeur à un langage scientifique peu ou prou simple qui tend vers l'objectivité et l'informativité. Le fil fédérateur qui unit l'aspect linguistique des leçons est l'argumentation scientifique qui suit les étapes scientifiques OHERIC² ; l'enseignant alterne tous les types de phrases pour cerner la notion scientifique et permet aux apprenants

¹ MESSAOUDI Leila (2003), « Etudes sociolinguistiques », Rabat, Editions OKAD.

² Observation, Hypothèse, Expérience, Résultat, Interprétation, Conclusion

d'assimiler le cours selon l'ordre naturel des choses. Nous présentons quelques spécificités du technolecte de la physique du lycée.

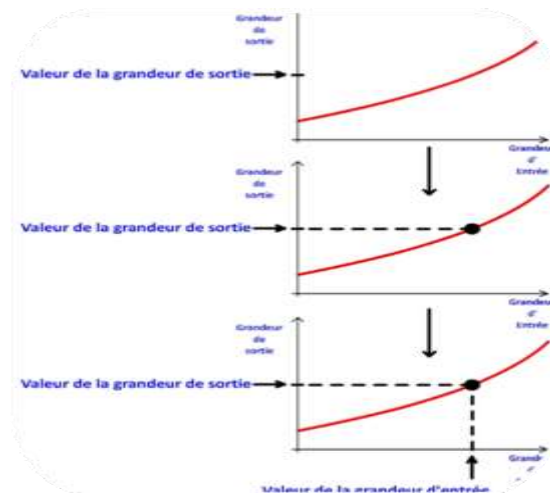
Le volet syntaxique

• Les questions de vérification

- i) Qu'est-ce qu'un électronvolt ?
- ii) Qu'est-ce que le gyroscope ?
- iii) Que pouvons-nous déduire de cette expérience ?

Aussi la pratique enseignante du professeur de physique est marquée par l'emploi récurrent des consignes qui mobilisent toutes les formes syntaxiques de la langue. Cela pousse les élèves à agir en effectuant des expériences tout en respectant les étapes de la manipulation proposée par le professeur.

Figure 1 :



Source : Données d'enquête

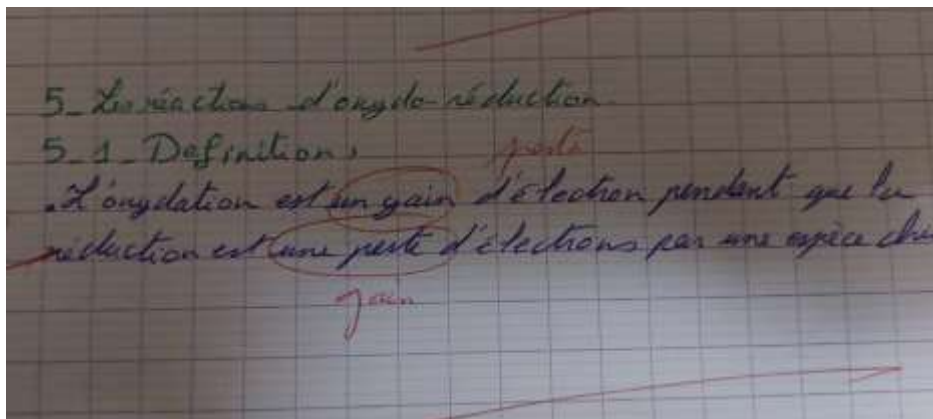
- Précisez la valeur de la grandeur de sortie.
- Précisez les changements remarquables.
- Calculez la valeur numérique du point.
- La phrase complexe

Le corpus collecté montre une dominance de l'emploi des phrases complexes dans le discours scientifique de la physique. Cela peut être expliqué par la nature de la discipline qui prône les relations logiques entre les éléments observés et les lois qui les régissent. De même, cette spécialité accorde une place monumentale à l'expérimentation tout en corrélant la formulation mathématique avec la loi de physique.

- Si le capteur est passif alors il faut lui fournir de l'énergie (l'alimenter en courant électrique le plus souvent) afin qu'il puisse générer un signal électrique de sortie.
- Lorsqu'un lycéen soulève son cartable, le lycéen est l'auteur de l'action tandis que son cartable est la cible de cette action.
- Lorsqu'un aimant attire un morceau de fer, l'aimant (l'auteur) agit sur le morceau de fer (la cible).
- *Le niveau lexical*

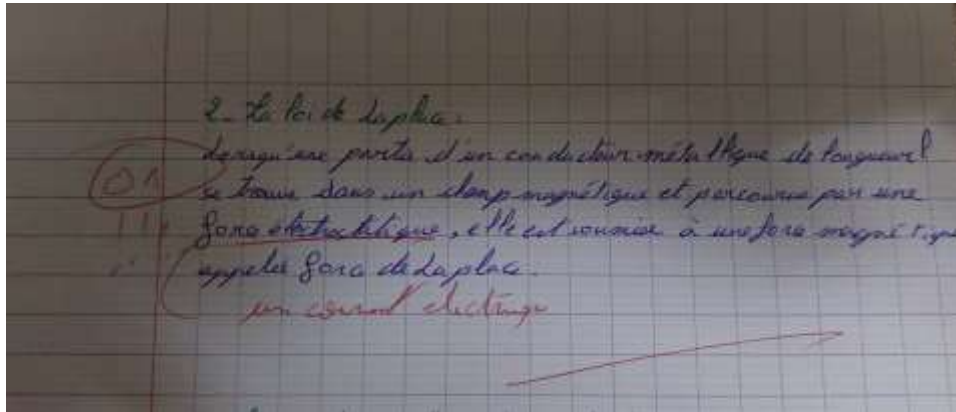
Bien que la terminologie employée dans les cours de physique vienne de la langue générale, la discipline véhicule un vocabulaire scientifique précis que le professeur l'explique à bon escient en employant la périphrase ou un métalangage spécifique.

- **Le gyroscope** est un capteur de position angulaire, il est sensible à toute rotation et délivre un signal qui dépend de l'angle dont il tourne.
- **L'accéléromètre** est un capteur de mouvement, il détecte toute mise en mouvement ou variation de vitesse et permet de mesurer une accélération.
- **Un microphone** est un capteur de son, il est sensible à tout signal sonore audible.
- **Un capteur d'ultrasons** détecte les signaux sonores ultrasons (de fréquence trop élevée pour être audible).
- **Une thermistance** est un capteur de température, sa résistance dépend de cette dernière.



Par ailleurs, l'observation des productions des élèves au sein des séances de physique a dévoilé un certain degré de difficultés quant à la saisie du sens des acceptions utilisées dans le cours. Nous avons pu relever quelques exemples qui illustrent l'amalgame des apprenants lors de leur utilisation du discours de la discipline.

Dans l'exemple ci-dessus, l'élève trouve une certaine difficulté quant à l'emploi de deux notions à savoir « la perte » et « le gain ».



La confusion vient de la spécificité de chaque notion et le discours métalinguistique employé aussi bien par le professeur que l'élève, et qui apparemment, ne l'a pas bien saisi. Appréhender la signification réelle de la terminologie employée dans le technolecte de la physique s'avère une entreprise peu ou prou difficile pour les apprenants qui sont tiraillées entre une explication purement disciplinaire et une compétence linguistique modeste.

La même remarque a été détectée dans un autre exemple qui accentue les besoins réels des apprenants à une initiation aux caractéristiques du technolecte scientifique. Parfois, l'élève souffre d'une insuffisance lexicale ou confusion terminologique. Le domaine scientifique se caractérise par l'emploi précis des nomenclatures exactes inhérentes à un champ de recherche donné.

Pour cette copie, le professeur a pénalisé son apprenant vu qu'il n'a pas bien précisé le terme congruent à mettre dans la place vide. Confondre « un courant électrique » à « une force électrostatique » témoigne de la non-maitrise des acceptions utilisées pour décrire un phénomène physique. De même, l'enseignant s'est montré transigeant en matière de l'exactitude du vocabulaire précis que l'élève est censé employer. La rigueur disciplinaire de la physique se manifeste dans les pratiques enseignantes au niveau de la clarté du discours employé qui doit être concis, précis et exact.

2.4. Un technolecte hybride

Dans un contexte plurilingue, moult phénomènes émergent lors des pratiques enseignantes observées. L'observation que nous avons faite nous a révélé la présence de deux codes qui s'alternent sciemment au fur et à mesure que le professeur assure son cours. Cette alternance codique (arabe/français) s'est avérée fluide dans le sens où les élèves ont développé une certaine compétence bilingue. Nous avons remarqué une performance aisée dans l'emploi des deux

idiomes. Le professeur recourt à l'arabe pour expliquer une acception soit par un synonyme, soit un métalangage équivalent à même de rendre le discours scientifique compréhensible.

2) **Plusieurs méthodes de dosage :**

➤ **On peut utiliser des méthodes non destructives :**

Elles ne font pas intervenir de réactions chimiques. On utilise des grandeurs physiques dont la valeur ne dépend que de la concentration en espèce de la solution ; Variation de la conductance G ; Variation de l'absorption de lumière (absorbance)..

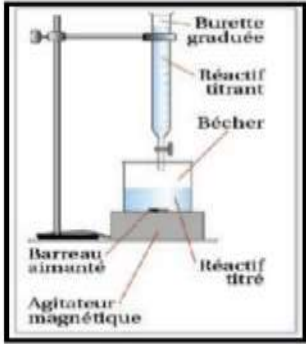
➤ **Dosages destructifs ou directs :**

On utilise alors une réaction chimique. Le réactif titré est l'espèce dont on veut déterminer la concentration, il est contenu dans la solution à doser.

On utilise une solution *titrante* contenant un réactif *titrant* choisi en fonction de l'espèce à doser.

Les solutions sont placées comme sur le schéma ci-contre : Le matériel nécessaire au dosage est :

- ✓ Un dispositif d'agitation magnétique.
- ✓ Un bécher.
- ✓ Une burette graduée.



بل ل فحص طرق عدة

مدمرة غير طرق اسد تخدام يمكن

الكيميات اسد تخدام ي تم. ك يم ياء ية ت فاعلات على ت نظوي لا أنها
 دلول الم في الأذواع ترك يز على ف قطق يم تهات ع تمد ال تي ال فيزياء ية
 (الام تصاص) ال ضوء ام تصاص في ال ت باين ؛ G ال توصيل اخ تلاف

L'explication du professeur était jalonnée de la langue arabe standard et l'arabe marocain. Nous soulignons un recours intentionné à l'arabe standard, nonobstant notre présence, celle-ci a généré une certaine insécurité chez le professeur. Le changement de langue est devenu une caractéristique que nous avons relevé dans d'autres cours auprès d'autres professeurs sous prétexte que le passage de l'arabe au français était un peu imprévu pour les enseignants. De même, l'enseignement des DdNL a montré que la discipline de la physique en français recourt à l'arabe comme langue d'enseignement. Ce bilinguisme est apprécié vu que le contexte est plurilingue et que le passage au BIOF repose sur la transition et non pas sur la rupture. Parfois les interventions du professeur prennent l'arabe comme vecteur d'explication avec toute sa charge textuelle. Nous n'étions pas devant une explication brève d'une terminologie mais à des formes textuelles qui paraphrasent le sens d'une expérience ou une interprétation complexe. La classe marocaine des DdNL est un espace de fusion des idiomes qui suscite l'intérêt tout en impliquant un retour heuristique savant pour proposer des pratiques enseignantes fructueuses et rentables. D'où la nécessité

d'un recul théorique afin de prévoir des entrées didactiques plausibles.

2.5. Un apprentissage situé du technolecte de la physique

L'acquisition des compétences disciplinaires ne peut pas se passer de la maîtrise des compétences langagières. De fait, les résultats obtenus du terrain nous ont préoccupé à bien des égards, pour proposer des perspectives didactiques susceptibles de réduire le hiatus entre le français général et les DdNL.

2.5.1. La démarche FOS et l'approche actionnelle

L'élève est conçu comme un acteur social qui doit s'impliquer dans sa propre formation. D'où la conception d'innover dans la mise en œuvre des outils pédagogiques à même d'offrir aux élèves des solutions mûrement réfléchies pour réussir son apprentissage scientifique dans son milieu plurilingue.

La démarche FOS peut être adaptée pour acculturer les apprenants au discours scientifique. Toutefois, cela n'empêche pas de souligner quelques contraintes qui peuvent surgir et biaiser les objectifs escomptés. Tout d'abord, la réticence des professeurs du français général qui résistent à corréler des relations avec les disciplines scientifiques sous prétexte qu'ils ont une formation littéraire et que travailler sur des supports scientifiques peut leur poser des difficultés au niveau du contenu et non pas de la forme ; en outre, pour eux, un tel travail nécessite une formation et l'engagement de plusieurs intervenants. Nous pensons que la vocation des professeurs à prendre en charge des classes de BIOF devraient émaner de leur bon gré. Nous proposons un dispositif hybride qui prend en charge l'enseignement des matières scientifiques et le français général. Les professeurs des deux matières doivent œuvrer ensemble pour la mise en place des programmes impliquant la compétence langagière et la compétence disciplinaire.

Collaboration des compétences



Notre objectif est d'ancrer une expertise collective où l'interdisciplinarité et le travail mutuel peuvent générer des pratiques enseignantes plausibles et efficaces. Dans ce sens, les élèves mobiliseront leurs compétences langagières de la langue une pour développer une conscience métalinguistique de la langue disciplinaire.

Cette approche repose sur l'apport de la didactique convergente qui préconise la fédération des liens entre l'ensemble des langues présentes en classe dans le dessein de créer des passerelles convergentes vers une acculturation complète et un développement de l'habitus disciplinaire.

2.5.2. *TEC¹ au lycée, un creuset de fusion*

Le contexte plurilingue interpelle des pratiques congruentes pour atteindre les objectifs de l'enseignement. Notre proposition ne repose pas uniquement sur une juxtaposition de langue et discipline mais d'un enjeu croisé qui tend vers la création des modalités spécifiques au sein des classes du BIOF. Les TEC peuvent être le créneau d'immersion qui permettra aux élèves de s'initier aux spécificités du discours scientifique au moyen des activités diversifiées incluant les quatre compétences du technoléc². Les deux heures des TEC au lycée doivent être consacrées à l'amélioration de la compétence disciplinaire par le biais de la compétence langagière. Bien que les enjeux soient défiants vu le manque de formation, Le professeur est invité à créer des contenus enseignables à travers la recherche des supports adéquats et de les adapter selon ses besoins pédagogiques.

Parler d'élève bilingue compétent, c'est réfléchir aux situations complexes qu'il sera capable de gérer dans l'enseignement bilingue et dans la vie courante et professionnelle plurilingue. C'est aussi poser le principe qu'il existe des savoirs, des savoir-faire et des savoirs être spécifiques. » (C. Springer, 2010 : 02)

Le travail en équipe pédagogique ou par binôme permettra de produire des activités de fond disciplinaire et de forme langagière. Cela permettra de réduire la fracture linguistique qui existe entre le discours de la discipline et le niveau langagier des apprenants. Dans la même veine, l'innovation dans les DdNL devrait être sous la lumière des expériences antérieures de l'université marocaine. Toutefois, l'objectif du travail est d'entretenir des ponts pour élaborer un curriculum de perspective transversale permettant la circulation de savoirs disciplinaires et langagiers. Ce

¹ Techniques D'expression et de Communication

² Réception de l'oral et de l'écrit/ Production de l'oral et de l'écrit

décloisonnement aboutira au tissage des liens entre le français général et les DdNL. Nous pensons que les approches de la mise en œuvre sont diverses à l'image des activités sous forme de micro tâches pour entraîner les apprenants à produire des textes sous l'égide d'un projet scientifique. L'apport du projet est notoire dans le sens où les enseignants du français général peuvent y participer sans être contraints d'affronter la rigidité du discours scientifique.

Conclusion

L'enseignement- apprentissage en français et par le français est un terreau en herbe qui suscite l'intérêt des chercheurs. La production des schèmes d'action pédagogique favorise la conscientisation des pratiques enseignantes qui impactent positivement le niveau réel des élèves dans les DdNL. L'article s'est saisi de ce processus tout en élaborant une conception primaire au moyen des représentations des acteurs avant d'explicitier les spécificités du technolècte de la physique. Cela a mené à opter pour des entrées diversifiées dans le dessein de réduire l'abîme entre le discours savant de la physique et l'usage technolèctal. Les perspectives innovantes ont débouché sur des projets d'action favorisant le collectif sur l'individuel. Si peu que la volonté interventionniste des composantes institutionnelles et les groupes interdisciplinaires soit absente, toute conception restera chimérique et en suspens.

Références bibliographiques

- BAHMAD Malika et EL BEKRAOUI Naïma,(2016), « Acculturation aux discours universitaires » Revue Langues, cultures et sociétés, Volume 2, n°1, mis en ligne en juin 2016, consulté le 01 avril 2022. URL : Acculturation aux discours universitaires | BAHMAD | Langues, cultures et sociétés (imist.ma).
- BLANCHET Philippe, (2012), *La linguistique de terrain Méthode et théorie. Une approche ethno-sociolinguistique*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 193 pages.
- BOURDIEU Pierre, (1980), *Le Sens pratique*, Paris, Les Éditions de Minuit.
- Castellotti, V. & Moore, D. (2002). « Représentations sociales des langues et enseignements – Guide pour l'élaboration des

politiques linguistiques éducatives en Europe – De la diversité linguistique à l'éducation plurilingue. Strasbourg : Conseil de l'Europe ». Disponible en ligne. Consulté le 21 mars 2022, URL : <http://www.coe.int/T/DG4/Linguistic/Source/CastellottiMoooreFR.pdf>. CUQ Jean-Pierre, GRUCA Isabelle, (2005), *Cours de didactique du français langue étrangère et seconde*, Grenoble, PUG.

DUVERGER Jean (2010), « Didactiser l'alternance des langues en cours de DNL », Tréma [En ligne], 28 2007, mis en ligne le 14 janvier 2010, Consulté le 21 mars 2022. URL : <http://trema.revues.org/302>.

MANGIANTE Jean-Marc & PARPETTE, Chantal, (2004), *Le français sur objectif spécifique : de l'analyse des besoins à l'élaboration d'un cours*, Paris, Hachette.

MANGIANTE Jean-Marc, PARPETTE Chantal. (2011). *Le français sur objectif universitaire*, PUG.

MESSAOUDI Leila (2003), « Etudes sociolinguistiques », Rabat, Editions OKAD.

MESSAOUDI Leila (2013), « La fracture linguistique dans l'enseignement scientifique au Maroc : pour un bilinguisme intégré », in *Les technolectes au Maghreb : éléments de contextualisation*. Publications de la faculté des lettres et des sciences humaines, Kénitra, Maroc, pp. 111-125.

VYGOTSKI Lev, 1934-199, *Pensée et langage*, Paris, La Dispute.