

Wahiba BENABOURA

Université Hassiba BENBOUALI – ALGERIE.

Le plurilinguisme dans l'enseignement/apprentissage des sciences en français en contexte universitaire algérien : avantages et entraves

Article reçu le 15.02.2020 / Modifié le 03.06. 2020 / Accepté le 04.06.2020

Résumé

Les pratiques langagières en Algérie sont diversifiées de par son plurilinguisme (Aci, 2003). Plusieurs langues coexistent, telles que l'arabe standard, l'arabe algérien, le berbère et le français, et constituent des formes d'expression dans des situations formelles et informelles (Taleb- Ibrahimi, 1995 ; Morsly, 1996 ; Douari, 2002).

Nous nous intéressons davantage aux situations formelles et au contexte d'enseignement / apprentissage des disciplines scientifiques à l'université. Il s'agit de savoir comment les étudiants se représentent les différentes langues en usage et de vérifier si cette diversité du répertoire langagier et culturel constitue un atout ou une entrave pour leurs productions écrites.

Mots-clés : plurilinguisme, interculturel, français sur objectifs spécifiques, interférences, répertoire langagier, représentations linguistiques.

Plurilingualism in teaching / learning science in French in an Algerian university context: advantages and obstacles**Abstract**

Language practices in Algeria are diversified by its multilingualism (Aci, 2003). Several languages coexist, such as standard Arabic, Algerian Arabic, Berber and French, and constitute forms of expression in formal and informal situations (Taleb- Ibrahimi, 1995; Morsly, 1996; Douari, 2002).

We are more interested in formal situations and the teaching / learning context of scientific disciplines at the university. It is a question of knowing how the students represent the different languages in use and of verifying if this diversity of the linguistic and cultural repertoire constitutes an asset or an obstacle for their written productions.

Key words : plurilingualism, intercultural, French on specific objectives, interference, language repertoire, linguistic representations

Pour citer cet article :

BENABOURA Wahiba (2020). Le plurilinguisme dans l'enseignement/apprentissage des sciences en français en contexte universitaire algérien : avantages et entraves. *Action Didactique*, [En ligne], 5, 170-188. <http://univ-bejaia.dz/pdf/ad5/Benaboura.pdf>

Pour citer le numéro :

AMMOUDEN M'hand et BEKTACHE Mourad (dirs), (2020). Le français comme langue enseignée et langue d'enseignement [numéro Varia]. *Action Didactique* [En ligne], 5, juin 2020. <http://univ-bejaia.dz/pdf/ad5>.

Introduction

La diversité des pratiques langagières est observée en contexte algérien (Aci, 2003). En effet, les locuteurs s'expriment en arabe standard, en arabe algérien, en berbère et en français. Ces formes d'expression sont réalisées dans des situations formelles et informelles (Taleb- Ibrahimi, 1995 ; Morsly, 1996 ; Douari, 2002). Cependant, les politiques linguistiques s'éloignent des faits linguistiques (Khaldi et Abassi, 2014, p.52). Cette réalité sociolinguistique est en discordance avec les politiques linguistiques qui sont menées par un courant idéologique (Douari, 2002, p. 17). Elle appelle à une réflexion sur les politiques éducatives et sur les orientations des enseignements des langues. Nous pensons qu'une telle réflexion sur un tel objet est de plus en plus pressante et vitale pour la transmission et l'appropriation des connaissances scientifiques (Gentil, 2008 51). En effet, il est indéniable de nos jours que les langues sont véhiculaires de savoirs scientifiques et de cultures. Aussi, nous nous intéressons davantage aux usages de langues dans situations formelles et en contexte d'enseignement / apprentissage des disciplines scientifiques à l'université. Nous questionnons alors les représentations des étudiants envers les langues en usage et nous mesurons l'impact du répertoire langagier et culturel sur leurs productions écrites.

1. Cadre théorique

Evoquer le répertoire langagier et culturel de l'étudiant, nous amène à décrire les situations de communication qui sont dans la plupart de temps bilingue ou plurilingue. Cette description a pour objectif principal la prise en compte du plurilinguisme et du pluriculturalisme de ce public algérien dont l'alphabétisation « serait plus efficace, mieux assumée et assurée si elle était réalisée au début de la scolarité en langue maternelle (algérien ou tamazight) car les catégorisations du monde seraient déjà là et il ne manquerait aux locuteurs que les moyens scripturaires ou orthographiques d'une langue du domaine formel » (Douari, 2002, p. 15)¹. Or, cette volonté se heurte à l'impact de la politique linguistique « imposée » aux apprenants et qui est, sans doute, variable selon les contextes socio-économiques et culturels de chaque ville algérienne. Aussi balaierons-nous le plurilinguisme et la politique linguistique éducative de l'Etat algérien pour introduire les

¹ Ce qui a été souligné par des travaux récents « la prise en compte des langues premières (L1) dans l'enseignement / apprentissage des langues vivantes (L2) est aujourd'hui un principe reconnu dont les modalités ont passablement évolué au cours du temps » (Dubois, Kambere et Skupien Dekens, 2014, p. 5).

Le plurilinguisme dans l'enseignement/apprentissage des sciences en français en contexte...

spécificités de l'enseignement des sciences en français à l'université de Hassiba Benbouali.

1.1. Plurilinguisme et contact des langues en contexte algérien

L'Algérie se caractérise par une situation plurilingue : arabe standard, français, arabe algérien² et tamazight³. Les frontières entre ces différentes langues ne sont ni géographiquement ni linguistiquement établies. Le français tient une place variable dans ce continuum. Son statut a été objet de nombreuses publications (Caubet, 2002 ; Bellatreche, 2009 et Sebane, 2011). Bellatreche le qualifie d'ambigu (Bellatreche, 2009) et Caubet relie le changement de ce statut aux spécificités des régions et aux les conditions socio-économiques des familles. Il le souligne en écrivant :

« Le français, considéré comme langue étrangère, ou parfois première langue étrangère, n'a pas non plus d'existence officielle, mais a un statut très haut pour une grande partie de la population, puisqu'il donne accès à des emplois qualifiés et prestigieux, à des postes de responsabilité et à une culture reconnue. Il est également nécessaire à l'université pour toutes les études scientifiques et économiques (sciences, médecine, sciences économiques, agronomie, et une partie du droit, etc.) » (Caubet, 2002).

D'autres auteurs renvoient l'ambiguïté du statut de la langue française à la politique des gouvernants (Sebane, 2011). C'est que nous allons détailler dans les lignes qui suivent.

1.2. Politique linguistique éducative de l'Etat algérien

L'Algérie se caractérise par une situation plurilingue : arabe standard, français, arabe algérien⁴ et tamazight⁵. Les frontières entre ces différentes langues ne sont ni géographiquement ni linguistiquement établies. Le français tient une place variable dans ce continuum. Son statut a été objet de nombreuses publications (Caubet, 2002 ; Bellatreche, 2009 et Sebane, 2011). Bellatreche le qualifie d'ambigu (Bellatreche, 2009) et Caubet relie le changement de ce statut aux spécificités des régions et aux les conditions socio-économiques des familles. Il le souligne en écrivant :

² L'arabe algérien ou encore appelé dialectal. En langue locale « ed-derja », ou encore le maghribi (Abdou Elimam, 2003).

³ Tamazight ou « l'amazighe se constitue essentiellement du kabyle, du chaoui, du mozabite et du touareg » (Boubakour,

⁴ L'arabe algérien ou encore appelé dialectal. En langue locale « ed-derja », ou encore le maghribi (Abdou Elimam, 2003).

⁵ Tamazight ou « l'amazighe se constitue essentiellement du kabyle, du chaoui, du mozabite et du touareg » (Boubakour,

« Le français, considéré comme langue étrangère, ou parfois première langue étrangère, n'a pas non plus d'existence officielle, mais a un statut très haut pour une grande partie de la population, puisqu'il donne accès à des emplois qualifiés et prestigieux, à des postes de responsabilité et à une culture reconnue. Il est également nécessaire à l'université pour toutes les études scientifiques et économiques (sciences, médecine, sciences économiques, agronomie, et une partie du droit, etc.) » (Caubet, 2002).

D'autres auteurs renvoient l'ambiguïté du statut de la langue française à la politique des gouvernants (Sebane, 2011). C'est que nous allons détailler dans les lignes qui suivent.

1.3. Politique linguistique éducative de l'Etat algérien

Historiquement, le français jouissait d'un statut privilégié à l'indépendance, en 1962(Grandguillaume, 2004 :75). C'est une langue de communication dans l'administration publique, utilisée pour gérer le secteur financier et juridique. Toutefois, au lendemain de l'indépendance, les autorités algériennes proclament l'arabe langue nationale et officielle et décident d'en généraliser l'usage dans l'enseignement et cela même si les moyens humains et pédagogiques étaient insuffisants. Pour remédier au manque d'encadrement, elles ont fait appel à des enseignants de l'Orient : des égyptiens et des syriens. Et, en 1967, on assiste à l'arabisation totale des deux premières années de l'école primaire avec comme conséquence la disparition du français de ces classes. Le lancement du programme d'arabisation atteint ses objectifs en 1970, date à laquelle l'enseignement du français est retardé jusqu'en 4^{ème} année primaire. C'est également à cette époque que l'on décide de supprimer progressivement, année après année, les classes bilingues dites « transitoires » dans lesquelles les matières scientifiques étaient enseignées en français et qui coexistaient avec les classes arabisées dites « normales » dans lesquelles ces enseignements se faisaient totalement en arabe. La première promotion de bacheliers entièrement arabisée est sortie en 1981.

En ressentant l'impact de cette arabisation, une nouvelle politique éducative tente d'instaurer un plurilinguisme, durant l'année scolaire 1992 à 1993, et offrir aux apprenants la possibilité de choisir entre le français et l'anglais comme première langue vivante. Les premières enquêtes menées ont vite révélé le choix des parents pour leurs enfants. Derradji écrit :

Le plurilinguisme dans l'enseignement/apprentissage des sciences en français en contexte...

« En 95/96 sur les 4.617.728 élèves inscrits dans le cycle fondamental de l'école algérienne où il y a obligation de suivre un enseignement de langue étrangère au choix entre le français et la langue anglaise, seuls 59.007 suivaient les enseignements d'anglais à la place du français, soit 01,27% de la population scolarisée dans ce cycle. (...) Ces données statistiques officielles montrent en fait que les parents des élèves disqualifient la langue anglaise au profit de la langue française » (Derradji, 2010).

La demande sociale « accorder une place plus importante aux langues » se fait encore sentir davantage. Ce qui se traduit en 2003, avec la réforme du système éducatif, par la mise en exergue de l'enseignement précoce des langues étrangères. L'enseignement du français a été introduit en 3^{ème} année du cycle primaire dès la rentrée scolaire 2006-2007, et l'anglais en première année moyen. De ce fait, le volume horaire consacré à son enseignement se trouve augmenté : un élève de 3^{ème} année secondaire « série Lettres étrangères » devrait capitaliser durant tout son cursus un volume horaire de 1 456 heures de français contre 1 176 heures auparavant. Ce gain de 280 heures supplémentaires a été différemment apprécié dans la mesure où certains le trouvent suffisant et d'autres non. Selon Ferhani, « c'est un vain débat, à notre sens, si l'on considère que le volume horaire n'exprime ni la part la plus importante, ni surtout la plus décisive, d'un enseignement » (Ferhani, 2006).

De cette présentation historique, on ne peut nier que ce réaménagement est le reflet de débats sur le statut des langues étrangères en Algérie et l'indice de la volonté de la prise en charge de la diversité linguistique (Khaldi et Abassi, 2014). Aussi, les réaménagements ont un impact dans les différentes régions du territoire algérien. Ce que Caubet souligne en écrivant :

« Langue au statut élevé, mais d'accès difficile pour la majorité de la population, en grande partie du fait de la politique officielle d'arabisation et des difficultés de la scolarisation, le français est pratiqué par beaucoup de façon littéraire et scolaire au cours de la scolarité ; par contre, il est parlé quotidiennement dans certaines familles de l'élite qui ne semblent pas désireuses d'en généraliser l'accès à tout le pays (ou qui pensent que les gens ne sont pas capables de l'apprendre ou n'en ont pas besoin) » (Caubet, op.cit.).

La langue française est devenue en Algérie une langue de discrimination

voire même d'élitisme⁶. La majorité des étudiants de l'université de Hassiba Benbouali présente un profil différent de ceux qui se trouvent dans les grandes villes où l'enjeu de la langue française est encore plus fort. Dans cette université, les enseignements de certaines filières scientifiques continuent à être dispensés en français (ex. les sciences biologiques) alors que d'autres sont en anglais (ex. l'architecture).

Par ailleurs, quelque soient les langues d'enseignement, français, anglais et/ou arabe, les étudiants se trouvent dans des situations de plurilinguisme. Ils sont influencés par leurs représentations et les représentations qu'ont les autres sur les langues qu'ils pratiquent. En outre, dans le contexte où le français est véhiculaire du savoir, les stratégies de son enseignement/apprentissage et de son appropriation en contact des autres langues laissent voir des alternances codiques⁷, des interférences⁸, des traductions⁹ et des interlangues¹⁰. Ces situations de contacts de langues devraient être prises en compte par les enseignants afin de faciliter l'appropriation des connaissances scientifiques. Ce qu'affirme Cambrone en écrivant « La prise en compte par l'enseignant du répertoire linguistique de l'élève, dans un contexte plurilingue [...] est une façon de promouvoir et de valoriser la richesse d'une diversité linguistique et culturelle » (Cambrone Cité par Amorouayach, 2009, p : 147). La question est alors de savoir comment est prise en compte la diversité langagière des étudiants biologistes à l'université UHB.

2. Méthodologie

Pour savoir comment les étudiants se représentent les différentes langues en usage et de vérifier si cette diversité du répertoire langagier et culturel constitue un atout ou une entrave au niveau de leurs productions écrites, nous avons eu recours en premier au questionnaire et à des entretiens semi-directifs. L'objectif de cet outil adressé aux étudiants est de cerner leurs représentations (cf. annexe). La prise en compte de ces représentations sociales lors de notre enquête trouve sa raison dans son impact sur les

⁶Ce qui a encouragé le développement des activités des écoles de langues qui continuent à proposer des cours payants pour tous les niveaux.

⁷L'alternance codique ou le code switching « C'est le changement par un locuteur bilingue, de langue ou de variété linguistique à l'intérieur d'un énoncé phrase ou d'un échange ou entre deux situations de communication » (Cuq, 2003, p. 17). L'alternance codique est différente de mélange de codes ou code mixing. Celui-ci est une alternance intraphrase.

⁸ L'interférence est l'utilisation d'éléments appartenant à une langue tandis que l'on parle ou l'on écrit une autre.

⁹ La traduction est un phénomène résultant d'une situation de contact des langues. Elle consiste à transposer un texte d'une langue à une autre, en transmettant le plus fidèlement le message.

¹⁰ L'interlangue est donc un micro-système que se construit l'apprenant à partir de ses acquis en langue source et en langue cible. C'est une stratégie utilisée par un apprenant pour la création volontaire ou involontaire d'une série de règles qui n'appartiennent ni à la langue maternelle ni à la langue à apprendre.

Le plurilinguisme dans l'enseignement/apprentissage des sciences en français en contexte...

apprentissages. Selon Candelier, « en didactique des langues-cultures, les représentations sociales des langues entrent dans les réseaux explicatifs et permettent d'interpréter les pratiques et les comportements sociaux à l'égard des langues » (Candelier cité par Troncy, 2008, p. 2).

Cette première phase de collecte des données, réalisée essentiellement par questionnaire et entretiens permet d'appréhender et de comprendre le rapport qu'entretiennent les langues entre elles en milieu universitaire. Elle a été suivie d'un dépouillement des écrits des étudiants afin de contourner les pratiques des langues acquises et apprises pour s'approprier les connaissances scientifiques. Pour cela, nous avons choisi une variété de documents écrits par des étudiants inscrits en sciences biologiques, des cours et des copies d'examens. Nous avons analysé alors les données issues du questionnaire et des copies. Mais avant, nous décrivons dans les lignes qui suivent les spécificités des enseignements des sciences biologiques en français dans l'université de Chlef puis nous présentons l'approche adoptée pour analyser les pratiques langagières plurilingues des étudiants.

2.1. Enseignement des sciences biologiques en français à l'université de Hassiba Benbouali : quelques spécificités

L'enseignement des sciences biologiques est dispensé jusqu'à nos jours en langue française dans la majorité des universités algériennes. En outre, il a été restructuré, suite à la réforme introduisant le régime LMD.

Affilié à la faculté des sciences, qui comporte cinq départements¹¹, le département de biologie comporte trois filières : biologie, biotechnologie et sciences des eaux. Il offre les formations suivantes : Licence professionnelle en « Analyses Biologiques et Biochimiques », Licence en aquaculture, Licence Professionnelle en Parasitologie et en Microbiologie, Licence académique en « Biologie de la reproduction et du développement », Licence Académique en « Génie Biologique », Licence en sciences alimentaires, Licence en « biologie et physiologie animale, Licence académique en « Biotechnologie microbienne et végétale » Licence académique en « Eau et Environnement ». Ces licences professionnelles et académiques font l'objet à des évaluations. Elles sont modifiées ou remplacées selon la demande sociétale. Récemment, une nouvelle licence « nutrition » a été mise au point pour les bacheliers majors qui ne sont plus obligés de faire le tronc commun pour faire la spécialité. S'ajoutent à ces diplômes délivrés après une formation de trois ans, des

¹¹Les cinq départements sont : département de mathématique, département d'informatique, département de physique, département de biologie et département de Chimie.

formations en master et en doctorat. Quatre spécialités en master sont offertes : analyses biologiques et biochimiques, parasitologie, microbiologie et immunologie.

Restructurant ainsi ses services, les départements sont à l'écoute de leurs étudiants qui y sont inscrits. Ils ont pris conscience des besoins langagiers des nouveaux bacheliers. Ils les incitent à prendre contact avec le Centre d'Enseignement Intensif des Langues (CEIL). Celui-ci est un « établissement public du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique ». Mis en place en 2009, ce centre de langues a « pour mission principale d'assurer une mise à niveau des étudiants inscrits dans les filières scientifiques nécessitant une maîtrise minimale de la langue Française à travers une formation semi intensive ». Le public visé, constitué essentiellement d'étudiants en licence, est très hétérogène. Viennent, ensuite, les étudiants inscrits en post-graduation dont le travail de recherche mobilise la connaissance d'une langue étrangère : français, anglais, allemand et espagnole. De tels objectifs affichés, hélas, ne sont pas réalisés sur le terrain vu le niveau d'encadrement qui ne peut répondre efficacement à la diversité des demandes et la diversité des profils du public. Nous avons découvert que, sur la majorité du territoire national, ce type de centre a pour objectif principal de certifier des niveaux de langues. Des tests payants sont alors planifiés¹², ciblant un public restreint au lieu de proposer des dispositifs de formation adaptés à un large public étudiant n'ayant pas les moyens financiers. A ce sujet, Atrouz a signalé, pour ne pas décevoir ces clients, qu'il est nécessaire que ces CEIL déploient un effort colossal « en matière de formation des enseignants, de mise en place de dispositif d'accueil adéquat, de sélection des approches didactiques et pédagogiques efficaces » (Atrouz, 2010).

2.2. Approche d'analyse des données

En se référant aux travaux conduits dans le cadre de la didactique du français dans le supérieur (Delcambre et Jovenet, 2002), de la didactique du français sur objectifs spécifiques et universitaires (Mangiante et Parpette, 2004, 2011 ; Cortier et Kaaboub, 2010), nous analysons notre corpus constitué de questionnaire, d'entretiens semi-directifs et de copies d'étudiants inscrits en première année biologie.

Le questionnaire et les entretiens semi-directifs ont pour objectif de déceler

¹² A titre illustratif, des tarifs étudiants de 4000DA à 6000DA sont affichés sur la page officiel du CEIL d'Alger <http://ceil.univ-alger.dz>

Le plurilinguisme dans l'enseignement/apprentissage des sciences en français en contexte...

les représentations des étudiants envers le français et d'autres langues. Ils sont essentiellement constitués de quatre rubriques : les représentations envers les langues utilisés, les langues écrites les plus utilisées en contexte universitaires, la gestion des langues écrites et les raisons de mélanges de langues.

Les écrits choisis sont divers. Ils relèvent des situations de cours, de TD, de compte rendus et des examens. Nous y avons ajouté un test où nous avons laissé le choix aux étudiants de répondre dans n'importe quelle langue. L'objectif de la consigne est d'éliminer des obstacles liés aux contraintes formelles des examens. Par ailleurs, les questions choisies portaient sur des connaissances d'ordre général. En effet, nous avons gardé uniquement le paramètre de langue et d'analyser, par la suite, les manifestations du plurilinguisme. Aussi, lors du dépouillement de notre corpus écrit, avons-nous cherché de repérer les insertions de la L.M, de l'arabe standard et autres langues dans la langue d'enseignement/apprentissage des sciences.

En cherchant l'impact des représentations sur le répertoire langagier des étudiants, nous cherchons à repérer les alternances codiques, les interférences et les traductions afin de les décrire, de comprendre les raisons de leurs manifestations et d'identifier leurs fonctions.

3. Résultats et discussion

L'ensemble du dépouillement du questionnaire et l'analyse des écrits ont abouti aux résultats que nous pouvons rassembler en deux points essentiels :

3.1. Des regards évolutifs envers le français et les autres langues

La première phase de l'enquête auprès d'un groupe constitué de 27 informateurs, âgés de 18 à 23 ans, montre que le regard envers les langues est plus ou moins positif. En termes d'utilité, le français et l'anglais occupent la même place, viennent ensuite le turc et l'arabe standard. Puis, à des degrés moindres, se positionnent l'arabe dialectal, le tamazight, l'allemand, l'espagnol et l'italien.

Tableau n° 1 : représentations envers les langues

	Utile	Inutile
Arabe dialectal	11	7
Arabe standard	18	3
Français	22	1
Tamazight	0	11
Anglais	5	1
Turc	4	0
Allemand	1	0

Cet état révèle que le regard des locuteurs est en évolution continue. Au regard positif associé plutôt à la musique et à la culture (Boubakour, 2008¹³ ; Benaboura, 2015) se substitue à un autre regard associé davantage à l'utilité. Ceci semble succéder à des bilans négatifs : incapacité de comprendre et de produire un discours scientifique. Les attentes des étudiants sont exprimées en termes d'outils pouvant faciliter la compréhension et la communication. C'est un français utile que chacun veut maîtriser afin d'avoir accès aux connaissances et méthodes de son domaine. Certains d'entre eux réclament des cours de terminologie scientifique leur permettant de suivre avec succès l'enseignement qui leur est dispensé. Enfin d'autres, peu nombreux, veulent que l'enseignement/ apprentissage se fasse en arabe standard.

Interrogeant les étudiants sur les situations où ils ont recours à l'usage de plusieurs langues, la moitié répond affirmativement. 16 sur 27 recourent aux différentes langues pour l'appropriation des connaissances. Ces informateurs mentionnent qu'ils le font essentiellement dans deux situations : en rédigeant leurs cours et en répondant aux questions d'examens. Entre ces deux situations, c'est la situation du cours qui est la plus mentionnée : 20 réponses sont enregistrées pour la situation de cours contre uniquement 6 réponses pour les examens et 1 réponse pour le compte rendu.

Pour vérifier si la présence des langues dans les dires des étudiants est effective ou non dans leurs écrits, nous avons analysé des copies d'examens¹⁴, des comptes rendus et des prises de notes de cours de quelques étudiants.

Il est observable qu'une présence dominante de deux langues scolaires dans les écrits analysés : l'arabe standard et le français. Cette présence est en continuum. Certains informateurs utilisent le français sans recourir à la

¹³ Boubakour écrit « la langue française, favorablement perçue, est considérée comme un moyen de savoir et de communication avec autrui ; c'est une langue de culture, de littérature et de prestige » (Boubakour, p. 2008, p. 64).

¹⁴ En plus des copies d'examens, nous avons invité lors d'un test de ne pas remettre les copies blanches et de s'exprimer dans n'importe quelle langue écrite.

Le plurilinguisme dans l'enseignement/apprentissage des sciences en français en contexte...

langue première de scolarisation. D'autres utilisent l'arabe. Enfin, d'autres alternent les deux langues.

3.2. Des alternances codiques limitées à l'écrit

La quantité d'alternances à l'écrit dans les situations formelles telles que les examens reste moindre par rapport à l'oral (Benaboura, 2012). Ces alternances revêtent plusieurs formes. Théoriquement, celles -ci sont en nombre de quatre, qui se distinguent deux à deux. Anciaux les caractérisent en écrivant :

« On différencie l' « alternance intralocuteur », lorsqu'un individu passe d'une langue à l'autre en parlant, de l' « alternance interlocuteur », lorsqu'un individu parle dans une langue et qu'un autre lui répond dans une autre langue. Ensuite, on distingue l' « alternance intraphrase », aussi appelé « mélange codique » ou « code mixing », quand deux langues sont présentes à l'intérieur d'une même phrase. Cette alternance prend la forme d'un emprunt linguistique en insérant des éléments linguistiques d'une langue dans le système phonologique, lexical, morphosyntaxique et/ou sémantique d'une autre langue. Quant à l' « alternance interphrase », elle se caractérise par la succession des langues d'une phrase à l'autre en respectant les spécificités de chaque système linguistique. Enfin, on discrimine l' « alternance traductive », quand une phrase est produite dans une langue puis dans une autre en utilisant des équivalents sémantiques et syntaxiques, de l' « alternance continue », qui se caractérise par le passage d'une langue à l'autre sans couper le fil de la conversation ou l'avancée du discours. Ces différentes formes d'AC, qui se distinguent deux à deux, ne sont pas exclusives les unes par rapport aux autres et plusieurs combinaisons, huit au total, sont envisageables ». (Anciaux, 2010)

Ceci-dit, il est remarquable que le corpus de nos informateurs laisse voir essentiellement trois types d'alternances : des alternances interphrases ou phrastiques, alternances intraphrases et des alternances traductives.

Tableau n°2 : Types d'alternances rencontrés dans le corpus

Alternances intraphrases	Alternances interphrases	Alternances traductives
<i>Donner la définition du phénotype=C'est une expression pour définir lequel des parents est le dominant et lequel est récessif</i>	Phynote= النمط الظاهري لكل صفة Allal homozygote= صفة جديدة [sifa dʒadia] se sent des genes identiques	Allele homozygote = c'est un ensemble des gene qui deffinie le meme caractaire dans un 2 chrosome homologue متشابهين [Mouta/ābihayn]
<i>L'épistasie c'est lorsque un caractère génétique prends le dessus sur un autre caractère(que ce dernier devrait paraître) mais au lieu de cela. C'est l'effet de l'épistasie. C'est-à-dire le second caractère que l'on veut.</i>	Allele homozygote= الصفة الوراثية الساندة التي تحمل نفس المعلومة [Asifa Alwirāθiya Asaʔda Alati tahmilo nafs Almaʕlouma] les caracteur génétique dominants	Alèle homozygote= اليلات متجانسة [Alilat Almouta dʒānisa]
<i>Définition du terme homozygote C'est quand les 2 allèles porteurs de gènes sont identiques et portes les mêmes caractères génétiques.</i>	Définition de phénotype = الصفة الظاهرة أي هي ما يرى لنا كالون والطول [Asifa Aḏāhira ay hiya ma youra lana kalawn wa ʔoul] C'est la codominance اي غياب السيادة بين صفتين و ظهور صفة جديدة غير ظاهرة عند ابوين [Ay yiyāb Asiyāda bayn sifatayn wa dohour sida jadida yayr ḏāhira ʕind abawayn] Phénotype= الجينات المتعلقة بالصفات الظاهرية [El dʒiniyāt el moutaʕaliʔa bisifāt aḏāhiriya] Allèle homozygote : allele homogène tant qu'elle porte les meme الصفات [Asifāt]	Definition allel homozygote =allel homozygote dominante RR ou récessif rr أي متشابهة [Ay mouta/ābiha]

Les informateurs ¹⁵ de la colonne 1 du tableau ont choisi de fournir des réponses entièrement en français. Il n'en demeure pas moins qu'elles sont incorrectes. En effet, elles présentent des dysfonctionnements d'ordre morphosyntaxique et lexical et des alternances intraphrases. Par exemple : « *et portes les mêmes caractères génétiques* », « *c'est une expression pour définir lequel des parents est le dominant* ».

¹⁵Il y a 4 informateurs qui ont choisi de répondre uniquement en français.

Ces différentes formes d'alternances observées n'altèrent pas le sens global des énoncés produits. Aussi, elles constituent des stratégies discursives dans des situations informelles et également formelles. Nous pouvons catégoriser ces stratégies en

3.2.1. Une stratégie contrastive : un renforcement de connaissances

Elle consiste à une mise en opposition des énoncés en langue cible avec leurs équivalents en langue maternelle. En voici quelques illustrations relevées du corpus :

- *Axe des abscisses*= محور الفواصل [Mehwar elfawāsil].
- *Digestion* = الهضم [El haḍm], *mécanisme sert à dégradé les éléments nutritives*
- *Absorption*= امتصاص [imtiṣaṣ]=c'est comme la peau absorbé un médicament sous forme semi-solide comme les pommades
- *Absorption*=, الامتصاص [imtiṣaṣ]) chez l'homme l'absorption faire au niveau des mitochondries
- *Les fonctions bornées* = الدالة المحدودة [El dālat El mahdouda]
- *Fission* = انشطار [Inṣitār]
- *Fusion* = اتحاد [Itihād]
- *c'est l'environnement*, محيط الكائنات الحية [mouhiṭ El kaʔinat el haya]
- *Organes reproducteurs*= اعضاء المنتجة [Aṣḍaʔ el mountidʒa] ce sont des organes qui situées dans la fleur, permettent de donné une ovule en fruit.
- *Hétérotrophe* : c'est comme une plante prendre tout les nutritives essentiels à une autre plante, c'est le contraire de autotrophe=ذاتية التغذية [ḍatia El ta ḡḍiya].
- *Fleur*= زمرة [zoumra] c'est une appareil reproducteur qui porte les organes reproducteurs
- *Substrat organique* : « sont des matière contien le co2 » المواد العضوية [El mawād el ṣaḍwiya]
- *Intra cytoplasmique*, *intra*= au milieu في الداخل [Fi ḍaxel].

Dans d'autres situations, les informateurs utilisent l'arabe pour des termes techniques et scientifiques. Par exemple dans les énoncés suivants :

- *Processus métabolique*= عملية البناء العضوية [ṣamaliyat el binaʔ el ṣouḍwiya]
- *Oxydant*= مؤكسدة [mouʔaxsada]

- Absorption= امتصاص [imtiṣaṣ]
- Ingestion = البلع [El balʿ]

Plusieurs cas de ce type de traduction interlinguale se trouvent sur les copies des étudiants. Une telle opération constitue pour l'étudiant un pont entre ses connaissances antérieures acquises en langue maternelle et les connaissances scientifiques qui lui sont dispensées en français durant son cursus universitaire. Le recours à l'arabe standard dans ce contexte viendrait consolider les nouvelles connaissances apprises en langue française. En comparant avec ce qui se passe en interactions verbales, une sorte de mise en correspondance bilingue.

3.2.2. Une stratégie de communication : une compensation à un manque lexical

Rappelons que lors de nos observations des pratiques pédagogiques des enseignants universitaires, travaux effectués pour la préparation de magistère, confirment qu'ils ont recours à l'arabe dialectal, comme stratégie de communication. Elle est mobilisée pour gagner du temps afin de transmettre le maximum de connaissances scientifiques face à des contraintes institutionnelles. Ce type de traduction est dit traduction pédagogique. Il est présent en cours magistraux mais également en séances de TD. Selon Demchenko, elle « recouvre non seulement des exercices mais aussi tous les cas où l'enseignant a recours à la langue maternelle des apprenants » (Demchenko, 2008, p. 11).

Nous la rencontrons, ici, sur les copies des étudiants. Par exemple :

- La respiration se fait par deux méthodes qui sont الشهيق [A/ahiʔ] et الزفير [Azafir]
- Il s'effectue avec الزواج [Azawadʒ]
- A partir التلقيح [Atalʔih] entre la femme et l'homme.
- Autophagie = la cellule qui تُغذي نفسها [Touyadi nafsihā]
- Allèle homozygote. Allele homogene tant que elle porte les mêmes الصفات [Sifāt]

Le mot en arabe ici vient compléter le sens de la phrase. Le mot en français n'est pas restitué suite à une méconnaissance ou un oubli. Aussi, le recours à l'arabe standard est une aide face au manque du vocabulaire. Nous pensons que l'opération de la recherche des équivalences peut être menée en présence

Le plurilinguisme dans l'enseignement/apprentissage des sciences en français en contexte...

de l'enseignant et entre pairs afin de la rendre plus opérationnelle dans le processus d'acquisition des connaissances scientifiques. En effet, ce type d'activités menées en groupes aiderait l'étudiant à trouver le mot adéquat tout en prenant compte du contexte des unités lexicales dans la recherche des équivalents. Alors, certains chercheurs défendent la réhabilitation de la traduction en classe. C'est le cas de Puren qui l'argumente en écrivant :

« Ce sont les élèves les plus en difficulté qui ressentent le plus le besoin de traduire et qui utilisent le plus la traduction comme stratégie individuelle d'apprentissage. Au nom de quoi pourrait-on continuer aujourd'hui encore à les priver de ce dont ils ont besoin, alors que l'on prône par ailleurs la centration sur l'apprenant et le respect de ses stratégies d'apprentissage » (Puren, 1995).

3.2.3. Une stratégie d'expression

Dans ce cas, c'est la première langue de scolarisation¹⁶ qui est utilisée. C'est un recours qui est moins fréquent. L'étudiant a des difficultés qui dépassent le niveau lexical. Il n'hésite pas à fournir de longues phrases écrites entièrement en arabe standard. Par exemple :

- *Phénotype* = الجينات المتعلقة بالصفات الظاهرية (El jiniyāt el moutaṣalixa bielsifāt el ḍāhiriya).

- *Phénotype* = هو الصفة الوراثية الظاهرة على الأجيال، تحملها المورثات، [houwa el sifa el wirāṯiya el ḍahira ṣala elādḣāl tahmilouha el mouwariṯāt] البيات
- تحمل مورثات غير دالة (لا تعطي صفة وراثية ظاهرة)

- *Epistasie* = [Ellilāt tahmil mouwariṯāt ḣayr dālat (la tou ṣti sifa wirā ṯiya ḍahira]

Allele = اليل يحمل صفة وراثية واحدة (مورثات لنفس الصفة الوراثية متكررة او غير متكررة على طولها)
homozygote

Ces exemples écrits en arabe¹⁷ pourraient être un signe d'une expression d'un désir de changement de langue d'enseignement des sciences.

¹⁶ La langue scolarisation est « une langue apprise pour enseigner d'autres matières qu'elle-même et qui peut, dans certains pays, être présente dans l'environnement économique et social des élèves » (Vigner, 1992, p. 40).

¹⁷ Nous avons compté 4 copies écrites entièrement en arabe.

Conclusion

Il ressort de notre enquête sur le terrain que les représentations des étudiants sur les langues sont en évolution. Cette évolution est nettement visible dans les pratiques langagières en situation formelles. Aussi, si le français, langue d'enseignement des sciences, est dominant dans les écrits analysés, il est concurrencé par l'arabe standard. C'est un contact des deux langues qui laisse voir des alternances codiques. Ces derniers sont essentiellement de type interphrases et traductives. Les étudiants ont y recours comme une stratégie de communication et pour remédier à un manque lexical.

Aussi, nous pensons que la mise en place de dispositifs pédagogiques adéquats passe par la prise en compte du répertoire langagier des étudiants et de leurs difficultés linguistiques. Autrement-dit, une didactique du plurilinguisme qui enseigne le français sur objectifs spécifiques dans sa relation avec les autres langues pratiquées en milieu universitaire.

Références bibliographiques

- Aci, O., (2013). Facebook : Pratiques langagières et discours sur les langues en Algérie. *Socles*, N°3, 11-30.
- Amorouayach, E. (2009). Pratiques langagières d'étudiants en médecine de la Faculté d'Alger. *Synergies Algérie*, N°5, 139-150.
- Atrouz, Y. (2010). CEIL, FOU et marché linguistique en Algérie. Dans *Actes du colloque international « Le français sur objectifs universitaires*. Perpignan, [en ligne] : www.gerflint.fr/Base/Monde8-T1/atrouz.pdf, Consulté le 10.12.2011.
- Bellatreche, H. (2009). L'usage de la langue française en Algérie, cas d'étude : le secteur bancaire. *Synergie d'Algérie*, N° 8, 107-113.
- Benaboura, W. (2015). Besoins langagiers et contenus de la licence LMD en biologie: cas des étudiants de l'université de Chlef. *Synergies Algérie*, N° 22, 217-226.
- Boubakour, S. (2008). Étudier le français...Quelle histoire. *Le français en Afrique -Revue du réseau des observatoires du français contemporain en Afrique*, N° 23, 51-68.
- Causa, M. (1996). L'alternance codique dans le discours de l'enseignant. *Les*

Le plurilinguisme dans l'enseignement/apprentissage des sciences en français en contexte...

Carnets du Cediscor, N° 4, 111-129.

Cortier, C. et Kaaboub, A. (2010). Le français dans l'enseignement universitaire algérien : enjeux linguistiques et didactiques. *Le Français dans le monde, Recherches et applications: faire des études supérieures en langue française*, N°47, 55-63.

Caubet, D. (2002). Métissages linguistiques ici (en France) et là-bas (au Maghreb). *Enjeux*, N° 130, 117-132.

Cuq, J.-P. et Gruca, I. (2003). *Cours de didactique du français langue étrangère et seconde*. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.

Demchenko, A. (2008). *Le recours à la traduction par les apprenants adultes d'une langue seconde : aide ou handicap ?* Mémoire en didactique. Québec université de Montréal. [En ligne] : <https://archipel.uqam.ca/1349/1/M10227.pdf>.

Derradji, Y. (2010). « Vous avez dit langue étrangère, le Français en Algérie ? *Le français en Afrique*. N°15. [En ligne] : <http://www.unice.fr/ILF-CNRS/ofcaf/15/derradji.html>.

Dubois, M., Kamber, A. et Skupien Dekens, C. (2014). Tenir compte des langues premières dans l'enseignement/apprentissage des langues vivantes. *Mélanges CRAPEL*, N° 35, 5-11.

Delcambre, I. et Jovenet, A. M. dir. (2002). Lire-écrire dans le supérieur. *Spirale*, N° 29. [En ligne] : www.persee.fr/issue/spira_0994-3722_2002_num_29_1

Dourari, A. (2002). Pratiques langagières effectives et pratiques postulées en Kabylie. *Insaniyat / إنسانيات* [En ligne] : <http://journals.openedition.org/insaniyat/8405>.

Elimam, A. (2003). *Le Maghribi, alias « ed-darija (la langue consensuelle du Maghreb)*. Oran : Editions Dar Gharb.

Ferhani, F.F. (2006). Algérie, l'enseignement du français à la lumière de la réforme. *Le français aujourd'hui*, N° 154, 11-18.

Gentil, G., 2008. Modes de transmission : la médiation de l'oral et de l'écrit entre les langues et les appartenances. Dans Zarate, G., Lévy, D. et Kramsch, C. (Dir), *Précis du plurilinguisme et du pluriculturalisme* (p.51-54). Paris : Éditions des archives contemporaines.

Grandguillaume, G.(2004). La Francophonie en Algérie. *Hermès, La Revue*,

- N°40, 75-78. [En ligne] : www.cairn.info/revue-hermes-la revue-2004-3page-75.htm.
- Khalidi, I. et Abassi, A., 2014. La diversité linguistique en Algérie : entre le proclamé et le vécu. *Revue des lettres et des langues*, N° 21, 45-60.
- Mangiante, J.-M. et Parpette, C. 2011. *Le français sur objectif universitaire*. Grenoble : PUG.
- Mangiante, J.-M. et Parpette, C. (2004). *Le français sur objectif spécifique : de l'analyse des besoins à l'élaboration d'un cours*. Paris : Hachette.
- Morsly, D., (1996). Alger plurilingue. Dans *Plurilinguismes*, N°12, 47-80.
- Puren, C. (1995). Pour un nouveau statut de la traduction en didactique des langues. *Les Langues Modernes*, N° 1, 7-22.
- Sebane, M. (2011). FOS / FOU : Quel « français » pour les étudiants algériens des filières scientifiques ? *Le Français sur Objectifs Universitaires*, 375-380. [En ligne] : ressources-cla.univ-fcomte.fr/gerflint/Monde8-T2/sebane.pdf.
- Taleb -Ibrahimi, Kh. (1995). *Les Algériens et leur(s) langue(s). Éléments pour une approche sociolinguistique de la société algérienne*. Alger : Dar El-Hikma..
- Troncy, C. (Juin 2008). Représentations sociales des étudiants : quels obstacles à l'utilisation du français comme langue d'enseignement dans une université turque francophone ? *Signes : Discours et Sociétés*. [en ligne] : www.revue-signes.info/document.php?id=503. ISSN 1308-8378.
- Vigner G. (1992). Le français langue de scolarisation, *Etudes de linguistique appliquée, Français langue seconde*. N°88, 39-54.

Annexe 1

Questionnaire

1. Quelle (s)langue (s) aimez-vous ?

Le plurilinguisme dans l'enseignement/apprentissage des sciences en français en contexte...

arabe dialectal arabe standard tamazight
français autres langues (à préciser) :

2. Quelle(s) langue(s) écrivez-vous ?

arabe dialectal arabe standard tamazight
français autres langues (à préciser) :

3. Comment considérez-vous les langues que vous écrivez ?

- arabe dialectal : utile inutile autre
- arabe standard : utile inutile autre
- tamazight : utile inutile autre
- français : utile inutile autre
- autres langues (à préciser) : utile inutile autre

4. Quelle est la langue utilisez-vous le plus souvent dans vos écrits universitaires ?

arabe dialectal arabe standard tamazight
français autres langues (à préciser) :

5. Changez-vous de langue quand vous écrivez ?

Oui non

6. Quand est-ce que vous utilisez plusieurs langues en même temps ?

En rédigeant les cours En rédigeant des comptes rendus
En répondant aux questions d'examens Autre (à préciser)

7. Pourquoi changez-vous de langues dans vos productions écrites ?

.....

AUTEUR

Wahiba BENABOURA est maître de conférences en Didactique des langues étrangères. Enseignante à l'université de Chlef et chercheure associée au Centre d'Anthropologie Sociale et Culturelle d'Oran. Ses recherches sont axées sur le français sur objectifs universitaires et la conception de documents pédagogiques pour l'enseignement des matières scientifiques au collège et au lycée.