



## DIFFICULTES ET BESOINS A L'ENSEIGNEMENT DES MATIERES SCIENTIFIQUES EN FRANÇAIS CHEZ LES ETUDIANTS DE LA PREMIERE ANNEE " SVTU " A LA FACULTE DES SCIENCES D'EL JADIDA, MAROC

DIFFICULTIES AND NEEDS IN THE TEACHING OF SCIENCE SUBJECTS IN FRENCH LANGUAGE AMONG THE FIRST YEAR "SVTU" STUDENTS AT THE EL JADIDA FACULTY OF SCIENCES, MOROCCO

| Ahmed Hamdani <sup>1,2,3\*</sup> | Youssef Fahmi <sup>5</sup> | Abderrahim Lakhmiri <sup>5</sup> | Abdelhak Houmane <sup>4</sup> | et | Abdelali Bitar <sup>5</sup> |

<sup>1</sup> Université Chouaib Doukkali | Faculté des Sciences | Laboratoire de l'Eau et de l'Environnement | BP 20, El Jadida | Maroc |

<sup>2</sup> Centre Régional des Métiers de l'Éducation et de la Formation Casa-Settat | Département de Biologie-Géologie | BP 291, El Jadida | Maroc |

<sup>3</sup> Université Hassan II | Faculté des Sciences Ben M'Sik | Laboratoire de Chimie Physique des Matériaux | PB 7955, Casablanca | Maroc |

<sup>4</sup> Centre Régional des Métiers de l'Éducation et de la Formation Casa-Settat | Département de la langue française | BP 291, El Jadida | Maroc |

<sup>5</sup> Université Chouaib Doukkali | Faculté des Sciences | Equipe de Recherche Physiopathologies Nutritionnelles et Toxicologie | BP 20, El Jadida | Maroc |

| Received | 27 February 2019 |

| Accepted 03 April 2019 |

| Published 19 April 2019 |

| ID Article | Ahmed -ManuscriptRef.5-ajira270319 |

### RESUME

**Introduction :** arrivés à l'université, les bacheliers marocains issus d'un enseignement scolaire au sein duquel l'arabe est la langue d'enseignement exclusive des matières scientifiques, se trouvent confrontés à un sérieux problème, celui de ne pas pouvoir suivre et comprendre les cours disciplinaires dispensés en français. **Objectifs :** notre étude consiste à identifier les principales difficultés langagières qui peuvent empêcher les étudiants de réussir leur formation, de déterminer leurs besoins spécifiques et enfin de proposer des solutions susceptibles de résoudre le problème posé. **Méthodes :** nous avons mené en avril 2016 une enquête au niveau de la Faculté des Sciences d'El Jadida (Maroc) via deux questionnaires : l'un destiné aux étudiants de la filière Sciences de la Vie, de la Terre et de l'Univers (SVTU) et l'autre à leurs enseignants de spécialité. **Résultats :** la confrontation des avis des deux acteurs sondés, notamment les enseignants et les étudiants a permis de confirmer que ces derniers éprouvent de réelles difficultés à suivre et à gérer leur formation universitaire en langue française tant à l'écrit qu'à l'oral. Elle a également permis de recenser certains besoins langagiers spécifiques des étudiants en difficultés et de connaître les stratégies adoptées par leurs enseignants pour subvenir aux besoins enregistrés. **Conclusions :** les résultats obtenus ont montré que par opposition aux enseignants de la filière SVTU qui sont capables d'enseigner en français sans aucun problème, la quasi-totalité des étudiants enquêtés (84%) affirment qu'ils ont des problèmes de non-maîtrise de la langue d'enseignement qui est le français et que ces problèmes sont d'ordre intra et extralinguistiques. Les difficultés enregistrées se recrutent surtout au niveau de l'enseignement des deux matières principales de la filière SVTU, la biologie et la géologie avec un pourcentage de 58%.

**Mots-clés :** *obstacle linguistique, français langue spécialisée, étudiant scientifique, filière SVTU.*

### ABSTRACT

**Background:** once at the university, the Moroccan baccalaureate holders coming from schools which use Arabic as an exclusive language of teaching science subjects face a serious problem: they find themselves unable to follow or understand the lessons taught in French. **Objectives:** the aim of this study is to identify the main linguistic difficulties which can prevent the students from succeeding in their training, to determine their specific needs and finally to propose solutions susceptible to solve the problem. **Methods:** we conducted a survey at the Faculty of Sciences in El Jadida (Morocco) using two questionnaires: the first one was devoted to the student "SVTU" (Life, Earth and Universe Sciences) stream; whereas, the second questionnaire was devoted to the teachers of this stream. The data were collected in April 2016. **Results:** the confrontation of the opinions of the two actors surveyed, in particular teachers and students, confirmed that the latter have real difficulties in following and managing their University training in French both in writing and in speaking. It also identified specific language needs of students in difficulty and the strategies adopted by their teachers to meet their needs. **Conclusions:** results have shown that, as opposed to "SVTU" teachers who are able to teach in French without any problems, almost all students surveyed (84%) say that they have problems with the language of instruction that is French and that these problems are intra and extra-linguistic. Difficulties in teaching the two main subjects of the "SVTU" discipline, Biology and Geology, are particularly high, at 58%.

**Keywords:** *language barrier, french specialized language, scientific student, scientific subject* "Life, Earth and Universe Sciences".

## 1. INTRODUCTION

La langue française était la langue officielle du Maroc sous protectorat [1]. Toutefois, après l'indépendance, l'Etat marocain a adopté la langue arabe comme langue officielle dans tous les domaines, notamment dans le milieu scolaire [2, 3].

Depuis que l'arabisation a été introduite au début des années 80 dans le système éducatif marocain, les étudiants, à l'université, ont commencé à avoir du mal à suivre des cours des matières scientifiques et techniques enseignées uniquement en français. Etant donné que les étudiants scientifiques suivent au secondaire tous les cours en arabe, ils se trouvent, à l'université, face à une langue qu'ils ne maîtrisent pas suffisamment et qui constitue un obstacle à l'accès aux savoirs universitaires et à la réussite académique. Le français devient ainsi la cause principale de l'échec des étudiants surtout ceux de la première année universitaire [4, 1, 5].

Chakib et al. (2013) ont indiqué que l'entrée des bacheliers scientifiques arabisés à l'université marocaine s'est matérialisé d'une part, par le comportement de fuite de ces lauréats de lycée vers les filières arabisées, et d'autre part, par les difficultés linguistiques et les obstacles d'apprentissage des connaissances dans les filières scientifiques [6].

Le Maroc s'est engagé dans une série de réformes aux niveaux scolaire et universitaire, visant à améliorer les méthodes et les techniques de l'enseignement/apprentissage de la langue française. L'objectif majeur était de corriger les dérives qui ont malheureusement produit des échecs chez les apprenants tant au niveau de la maîtrise qu'au niveau des compétences à développer. Parmi les mesures adoptées, on peut citer :

- la création de la matière « traduction et terminologie » au secondaire qualifiant qui propose aux élèves des séances d'exercices ou de documents scientifiques dans les matières scientifiques et essayer de les traiter dans les deux langues arabe et française [7],
- l'augmentation des horaires de la langue française dans les cycles primaire et secondaire [8],
- l'introduction du module « Langue et Communication (LC) » à l'université à partir de 2003,
- le Programme d'Urgence confirme l'importance de la langue française en consacrant un projet dédié à cette question (Espace 3, Projet 6) [9].

Sans oublier bien sûr, les efforts qui ont été déployés par certains enseignants exerçant dans des Faculté des Sciences pour faire face à ce problème tels que l'édition de manuels bilingues Français-Arabe, l'élaboration des fascicules de cours des disciplines scientifiques et de certains lexiques scientifiques tout en utilisant un français plus simple ou bien, la conception de didacticiels de traduction Français-Arabe...

Dans cette optique, et étant conscients des difficultés linguistiques et obstacles didactiques rencontrés tant par les étudiants que par les enseignants lors des pratiques enseignantes des matières scientifiques en première année universitaire, nous avons choisi ce sujet qui vise :

- la mise en évidence des difficultés qu'éprouvent les étudiants de la filière SVTU en matière de langue française, mais aussi leurs enseignants de spécialité,
- l'identification des besoins langagiers spécifiques à la formation de ces apprenants universitaires exprimés tant par les étudiants que par leurs professeurs des matières scientifiques,
- la proposition des solutions alternatives permettant de satisfaire les besoins langagiers des étudiants sondés et par conséquent favoriser leur réussite scolaire et améliorer la qualité des pratiques enseignantes à l'université marocaine.

## 2. MATERIELS ET METHODES

L'enquête a été menée au mois d'avril 2016, auprès des étudiants et étudiantes de première année inscrits dans la filière SVTU à la Faculté des sciences d'El Jadida, établissement à accès illimité et accueillant les étudiants issus de quatre provinces (El Jadida, Sidi Bennour, Settat et Berrechid), ainsi que leurs enseignants de spécialité.

En s'inspirant de la littérature [10, 5, 11, 12, 13, 14], deux questionnaires préliminaires ont été préparés et soumis à la révision par deux méthodes distinctes : d'abord par un groupe d'experts ; puis testés sur un nombre limité de répondants (28 étudiants et 5 enseignants) pour détecter les anomalies éventuelles. Ainsi, en tenant compte des remarques des experts consultés et des pré-enquêtés sollicités, seules les questions pertinentes et recevables ont été retenues pour la conception des deux questionnaires définitifs destinés aux étudiants et à leurs enseignants de spécialité (Annexes 1 et 2). Les caractéristiques des deux questionnaires sont résumées dans le tableau 1.

**Tableau 1** : le tableau présente les caractéristiques des deux questionnaires d'enquête

	Population cible	Nombre de thèmes	Nombre de questions
Questionnaire préliminaire	Etudiants	5	32
	Enseignants	4	20
Questionnaire définitif	Etudiants	4	24
	Enseignants	3	14

Notre échantillon est composé de 20 enseignants de la Faculté des Sciences d'El Jadida dont la spécialité s'inscrit dans le champ de la filière SVTU et de 113 étudiants choisis de manière aléatoire à partir d'une population mère de 2000

étudiants, soit un taux de 5,7%. 13 étudiants ont été écartés car leurs questionnaires n'étaient pas correctement renseignés, ce qui rapporte le taux de réponse à 88%.

### 3. RESULTATS

Les données récoltées sont dépouillées et traitées à l'aide du logiciel Excel et les résultats obtenus sont présentés sous forme de tableaux et de graphiques.

#### 3.1. Avis des étudiants sur leurs difficultés et besoins langagiers

**3.1.1. Identification des enquêtés :** le tableau 2 montre que sur un total de 100 étudiants interrogés, 60% sont de sexe féminin et 40% de sexe masculin. La plupart des enquêtés ont entre 18 à 23 ans, avec une seule personne ayant 28 ans. Plus que 50% d'entre eux sont originaires de la ville d'El Jadida et de ses environs (Azemmour, Sidi Bennour, Bir Jdid, Zemmamra, Oualidia, Ouled Frej, Soualem...), pour le reste, ils ont issus d'autres villes telles que Settatt, Berrechid, Oued Zem, Casablanca, Salé et Tetouan.

Concernant la position sociale, les étudiants issus de familles favorisées sont minoritaires avec un taux de 6%. Les 94% restants se partagent entre la classe défavorisée (22%) et la classe moyennement favorisée (72%).

**Tableau 2 :** le tableau montre les principales caractéristiques socio-démographiques des étudiants enquêtés

	Question 1 : votre sexe		Question 2 : Votre âge			Question 3 : Où habitez-vous ?			Question 4 : Vous êtes issus d'une famille considérée comme :		
	Sexe		Age (ans)			Milieu de résidence			Type de famille		
	Féminin	Masculin	Minimal	Moyenne	Maximal	Urbain	Semi urbain	Rural	Favorisée	Moyennement favorisée	Défavorisée
<b>Fréquence</b>	60	40	18	20	28	34	39	27	6	72	22
<b>Pourcentage</b>	60%	40%	15%	31%	1%	34%	39%	27%	6%	72%	22%

Concernant la présence du français dans le milieu familial (Question 5 du questionnaire 1 en annexe 1), 31% des étudiants questionnés n'ont aucune personne spécialisée en français, ceux qui restent ont soit une sœur ou un frère ou un père ou une mère, avec des taux respectifs de 26, 18, 17 et 8%.

**3.1.2. Rapport avec la langue française usuelle :** bien qu'une écrasante majorité des questionnés (73%) sont conscients que la langue française soit utile pour eux pour réussir leurs études supérieures, 72% d'entre eux n'arrivent pas à communiquer en français dans leur quotidien, et préfèrent se servir de la langue arabe qui leur permet d'être à l'aise dans les diverses situations de la vie quotidienne, contre seulement 13% qui utilisent la langue française. Le reste se répartit entre 10% qui utilisent la langue amazighe et 5% qui utilisent l'anglais.

Comme réponse à la question dichotomique : avez-vous des problèmes en langue française ? La majorité écrasante des enquêtés (84%) a répondu par l'affirmative et que ces problèmes se traduisent par des difficultés dont la plus grande réside au niveau de l'écrit répartie entre la compréhension écrite (34%) et l'expression écrite (27%), par contre les difficultés notées en compréhension orale et en expression orale sont moindres et avec des taux respectifs de 23 et 16%.

Concernant le cours de LC dispensé à la Faculté à des Sciences au profit des étudiants, on note que 57% d'entre eux estiment que ce cours de français est intéressant, tandis que les 43% restants jugent ce cours soit peu intéressant (32%), soit pas du tout intéressant (11%). Cet intérêt que manifestent les étudiants pour le module LC les motive et les encourage à travailler pour développer des habilités soit en production orale (22%), soit en production écrite (31%), soit les deux à la fois (47%).

Par ailleurs, 59% des étudiants questionnés ont affirmé que le cours de LC qu'ils suivent les aides à mieux comprendre et à s'exprimer en français. Pour les 41% d'étudiants qui ont répondu par la négative, ils justifient leur choix par des facteurs limitant : ce que propose ce cours comme savoir et savoir faire restent insuffisants pour satisfaire les besoins des étudiants, ne sont pas intéressants ou sont difficiles respectivement dans l'ordre 66, 24 et 10%.

**3.1.3. Rapport avec la langue française spécialisée :** concernant l'importance du français comme langue d'enseignement des matières scientifiques de la filière SVTU, une bonne majorité des sujets de notre échantillon affirme qu'il existe une relation étroite entre le français langue d'enseignement et les cours des matières scientifiques dispensées à la Faculté (79%), contre une minorité qui pense le contraire (21%). En effet, des étudiants ont indiqué que le cours du français langue enseignée sert à étudier et comprendre les matières scientifiques et à réussir aux examens avec des taux respectifs de l'ordre de 62 et 21%, ce qui leur permet aussi d'accéder au marché du travail d'après 38 % des enquêtés.

Quant aux difficultés liées à la langue d'enseignement et leurs origines, 42% des étudiants questionnés qualifient le langage utilisé par leurs professeurs pendant les séances de cours magistraux de leurs spécialités de peu difficile, alors que 25% d'entre eux pensent que le langage en question est difficile, 21% disent que c'est très difficile et enfin 12% disent que ce n'est pas du tout difficile.

Ainsi, 69% des étudiants interrogés avouent avoir ressenti des difficultés à comprendre les cours magistraux, et que les principales difficultés se situent au niveau de la langue française et de la communication avec l'enseignant, respectivement dans l'ordre 38% et 23%. Par contre, les causes extralinguistiques (environnement, manque de temps...), elles surviennent en deuxième lieu avec des pourcentages plus faibles situés entre 13 et 16%.

37% des étudiants questionnés avouent avoir des problèmes d'expression orale, 23% se disent faibles en compréhension, 17% ont des problèmes à produire des documents. Toutefois, les problèmes de prononciation et la capacité d'écouter des discours en français sont enregistrés chez une minorité d'étudiants, avec des taux respectifs de l'ordre de 12 et 11%.

A propos des problèmes intralinguistiques, on note que ce sont les termes scientifiques qui posent le plus de problèmes pour les étudiants avec une fréquence de 48%, les temps verbaux et la structure des phrases se situent en deuxième position avec des taux respectifs de 26 et 17% et enfin les types de discours viennent en dernier lieu avec une fréquence très faible (9%).

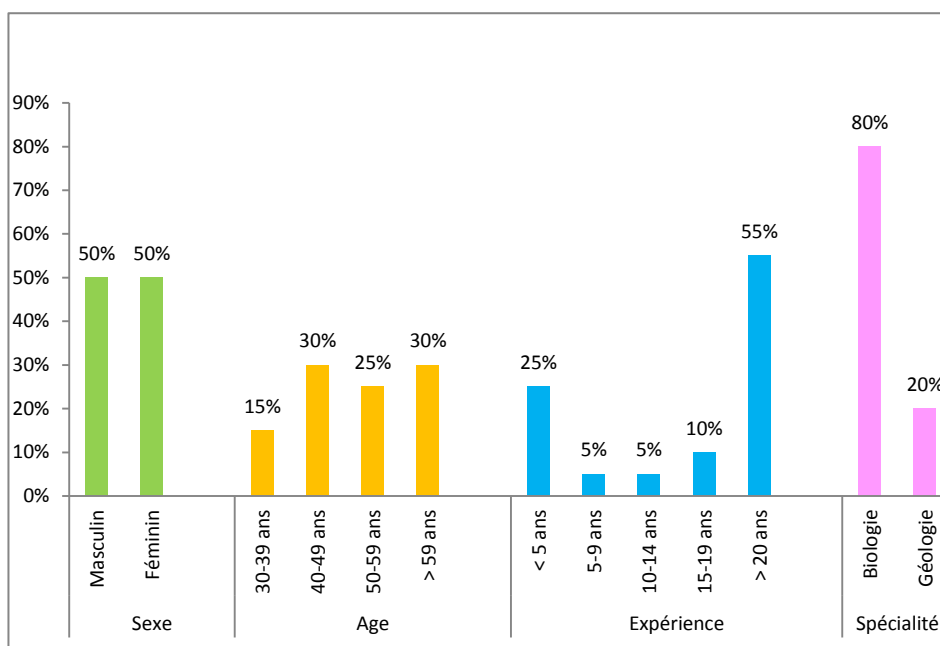
**3.1.4. Identification des besoins langagiers des étudiants :** les résultats de notre enquête ont montré que chez 45% des sondés, le manque ressenti dans le cours de langue française se recrute à la fois au niveau du vocabulaire scientifique des différentes matières enseignées et de la grammaire de la langue scientifique, par contre si on considère ces deux compétences langagières de manière séparée, on note que 39% des étudiants ont des problèmes au niveau du vocabulaire scientifique contre seulement 16% pour la grammaire de la langue.

La quasi-totalité des étudiants questionnés reconnaissent avoir des problèmes langagiers qui se traduisent par un pourcentage élevé des réponses positives qui oscillent entre 54% et 61%. Les attentes sont variées et s'inscrivent autour de : la traduction des termes français scientifiques en arabe (mode bilingue français-arabe) et le recours à cette langue qui est celle de leurs études scientifiques antérieures, la programmation des séances de soutien en français, la mise à leur profit des supports pédagogiques leur permettant de faire face aux obstacles rencontrés, l'allègement du programme chargé et l'augmentation du volume horaire jugé insuffisant.

## 3.2. Avis des enseignants de la filière SVTU sur les difficultés et les besoins langagiers de leurs étudiants

**3.2.1. Caractéristiques des enseignants enquêtés :** de la figure 1, on constate qu'au sein de notre échantillon formé d'enseignants de la filière SVTU ayant participé à cette enquête, il y a autant de femmes que d'hommes. 55% des enseignants interrogés ont plus de 50 ans, ce qui se traduit par une longue expérience dans l'enseignement qui dépasse les 20 ans.

En ce qui concerne leur spécialité, les enseignants de la biologie représentent 80% et ceux de la géologie 20%.



**Figure 1 :** répartition des enseignants selon le sexe, l'âge, l'expérience et la spécialité

**3.2.2. Sur le thème de la langue d'enseignement :** concernant leur compétence à enseigner en français, les 20 enseignants interrogés, soit 100% disent n'avoir aucun problème à le faire. Cependant, 80% d'entre eux déclarent que leurs étudiants ont beaucoup de mal à suivre les enseignements qui leur sont dispensés.

A propos de l'appréciation des enseignants à l'égard du niveau linguistique de leurs apprenants en français, le résultat le plus marquant c'est qu'il n'y a aucun enseignant qui a qualifié ce niveau de « très bon » ou de « bon » ou de « moyen », soit 0% ; ainsi les étudiants se caractérisent par un niveau soit faible (55%), soit très faible (45%).

Par ailleurs, selon l'avis des enseignants, le vrai problème linguistique que rencontrent leurs étudiants se recrute au niveau de la compréhension du cours magistral et de la capacité à s'exprimer pendant les cours qui totalisent tous les deux un score de 65%. Néanmoins, une minorité d'enseignants a répondu que les étudiants sont incapables de s'exprimer pendant le cours magistral uniquement (25%) et rencontrent des difficultés en matière de compréhension du cours magistral seulement (10%).

85% des enseignants questionnés affirment que leurs étudiants rencontrent des difficultés linguistiques lors de l'enseignement-apprentissage des matières scientifiques de spécialité, et que ces difficultés sont soit d'ordre intralinguistique selon 60% des enseignants, soit d'ordre extralinguistiques d'après 40% des enquêtés.

Les difficultés intralinguistiques enregistrées se situent essentiellement au niveau du français langue étrangère (75%) et de la structure linguistique de la langue française difficile (50%) ; mais aussi, à un degré moindre au niveau de l'impact de la langue maternelle (20%). Quant aux problèmes extralinguistiques, ils sont liés à la politique d'enseignement d'après 85% des enseignants ; les causes socioculturelles sont reléguées au second plan, avec un taux de 55 % et enfin la terminologie scientifique difficile ne représente que 25%.

**3.2.3. Besoins langagiers recensés par les enseignants :** la quasi-totalité des enseignants enquêtés, soit 95% ont approuvé des mesures permettant aux étudiants de mieux comprendre le cours magistral contre 5% qui ne proposent rien.

Sur les 95% des enseignants qui ont répondu oui, 90% proposent de mettre à la disposition de leurs étudiants des supports didactiques, 70% leur conseillent de faire de l'autoformation et 45% proposent la traduction de certains termes de leurs cours en arabe.

Les autres choix tournent autour de la coordination avec l'enseignant responsable du module LC, l'évaluation des compétences linguistiques des étudiants et la communication en classe avec la langue arabe avec des taux respectifs de l'ordre de 20, 15 et 5%.

## 4. DISCUSSION

Les résultats obtenus ont révélé que la majorité écrasante des étudiants enquêtés (84%) affirment qu'ils ont des problèmes de non-maîtrise de la langue d'enseignement qui est le français aussi bien à l'écrit qu'à l'oral et que ces problèmes sont d'ordre intra et extralinguistiques. Ces incompétences linguistiques se recrutent surtout au niveau de l'enseignement des deux matières principales de la filière SVTU, notamment la biologie et la géologie avec un pourcentage de 58%.

Les causes du malaise linguistique enregistré chez les étudiants sont nombreuses et variées :

- le changement de la langue d'enseignement des matières scientifiques lors de la transition lycée – université,
- La présence faible à nulle de la langue française dans le milieu familial et social des étudiants défavorise son apprentissage et son utilisation à des fins d'enseignement. A ce propos, des études antérieures ont montré que les apprenants scolarisés dans des établissements en milieu défavorisé cumulent souvent des lacunes dans leurs manières d'apprendre et des retards scolaires [15, 16, 17],
- le recours massif des étudiants à la langue maternelle tant dans leur quotidien que dans les salles d'enseignement qui se fait au dépend de la langue cible (le français). Certains auteurs considèrent que la référence à la langue maternelle représente une source fâcheuse de transfert et d'interférence qui peut influencer négativement sur le chemin de l'apprentissage en général et sur l'acquisition de la langue étrangère cible en particulier [18, 19, 20],
- comparativement aux autres matières comportant des symboles, calculs, formules, graphiques..., la discipline SVTU se caractérise par un vocabulaire scientifique beaucoup plus difficile et plus complexe du fait que son enseignement est basé sur des discours descriptifs, explicatifs et argumentatifs. Ce qui complique davantage la tâche des étudiants à propos de la compréhension et d'assimilation des contenus en langue usuelle. Haidar (2012) a rapporté que dans la filière SVTU, les étudiants bloquent au niveau de la compréhension des mots et des phrases en langue usuelle et du vocabulaire scientifique et technique et que leur recours à la lecture linéaire fait qu'ils concentrent davantage leur attention à l'activité de lecture qu'au contenu et leur fait perdre beaucoup de temps [5],
- le passage d'un cycle scolaire à un autre supérieur plus exigeant cette fois-ci est associé à une période d'adaptation le plus souvent mal négociée par les étudiants nouvellement inscrits [5, 21],
- la surcharge des programmes et le manque de concentration des étudiants pendant les cours.

Il est clair que le français comme moyen d'accès à la formation scientifique représente un facteur d'échec pour la plupart des étudiants de première année SVTU, ce qui oblige de la nécessité de remédier à ce problème.

Haidar (2012) a indiqué que l'incompétence des étudiants sur le plan langagier constitue un handicap majeur aussi bien pour la réussite scolaire que pour l'insertion socio-professionnelle [5]. De sa part, Chami (2004) a cité qu'environ 50% des étudiants de la première année quittent l'Université au cours du premier cycle sans diplôme [22].

Ainsi, l'acquisition du savoir scientifique et la réussite des études supérieures passent inévitablement par une bonne maîtrise de la langue d'enseignement. Pour y parvenir, les étudiants et leurs enseignants de spécialité questionnés suggèrent d'agir à trois niveaux :

- les enseignants seront amenés à mettre en œuvre un bilinguisme intégré ou alternance codique (Français-Arabe) nécessaire à la bonne compréhension et au déblocage de la communication en classe, mettre à la disposition des étudiants des supports pédagogiques auxiliaires (polycopiés, dictionnaires, didacticiels...), programmer des séances de soutien et de remédiation en cours de langue française, traduire les termes scientifiques difficiles à comprendre en arabe, ralentir le débit, coordonner avec l'enseignant de LC pour favoriser le passage de la langue communicative à la langue véhiculaire du savoir spécialisé...,

- les étudiants doivent envisager de l'autoformation qui doit se faire avec plaisir et dans un climat de confiance avec la langue française pour pouvoir y progresser rapidement. Selon Bouchebcheb (2011), la compétence communicative ne s'acquiert qu'avec les investissements autonomes et les efforts créatifs de l'apprenant [23],

- l'administration de l'éducation doit veiller à l'allègement du programme chargé, à l'augmentation du volume horaire jugé insuffisant et à la continuité de la langue d'enseignement des matières scientifiques entre l'enseignement scolaire et l'enseignement universitaire.

## 5. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Au Maroc, en dépit d'un cycle de formation pré-universitaire en langue arabe, les étudiants de première année en sciences sont obligés de poursuivre leur cursus universitaire en langue française qu'ils comprennent à peine.

Pour lever le voile sur ce sujet, nous avons mené le présent travail dont les résultats ont permis de conclure que contrairement aux enseignants qui sont capables d'enseigner en français sans la moindre difficulté, les étudiants se trouvent confrontés à un sérieux problème, celui de ne pas pouvoir comprendre les cours magistraux à cause de la langue d'enseignement.

Selon l'avis des étudiants et de leurs enseignants, le malaise langagier enregistré est surtout d'origine intralinguistique : impact de la langue maternelle, lacunes langagières à l'oral et à l'écrit, changement de la langue d'enseignement lors du passage cycle secondaire - cycle supérieur, rupture entre le français langue enseigné et le français langue d'enseignement ; mais aussi extralinguistique : niveau socio-économique et culturel des étudiants, spécificités de la filière SVTU, statut du français comme langue étrangère et d'enseignement au supérieur qui est différent de celui de la langue arabe qui représente la langue maternelle et d'enseignement secondaire voire la langue de la vie quotidienne.

Pour faire face à ce constat d'échec, nous proposons des mesures à court, à moyen et à long terme.

A court terme, il faut :

- adopter un enseignement bilingue qui s'appuie sur la langue arabe via laquelle les étudiants ont acquis les connaissances au secondaire pour construire de nouveaux contenus disciplinaires en français,

- concevoir des outils didactiques adaptés à chaque filière : prévoir des supports écrits (polycopiés, référentiels, illustrations...) et visuels affichés à l'aide d'un vidéo projecteur (textes, images, schémas, diagrammes...) ; mais aussi des dictionnaires (glossaire et lexique) et des didacticiels pour la discipline SVTU comprenant les termes spécialisés, leurs explications et leurs traductions en arabe,

- exploiter les possibilités offertes par les nouvelles technologies : créer des sites spécialisés en langues française et arabe, offrant des ressources pédagogiques sur internet et pouvant être exploitées dans les diverses activités liées à l'enseignement de spécialité.

Dans le moyen terme, il faut :

- instaurer un climat de confiance entre les étudiants et la langue française : organiser des séances de soutien en leur faveur, les initier et les encourager à l'autoformation, créer des cellules d'écoute et d'orientation...,

- alléger le programme jugé trop chargé et l'adapter au volume horaire jugé insuffisant.

Pour le long terme, il faut :

- revoir les méthodes d'enseignement du français et en français aux cycles scolaires et supérieurs : créer une coordination entre les enseignants de langue et ceux de spécialité en vue d'harmoniser le cours LC avec les besoins linguistiques liés à l'enseignement des filières, car le mal dont souffrent le plus les étudiants est la non-compréhension du lexique spécialisé complexe de leurs professeurs,

- veiller à la continuité de la langue d'enseignement des matières scientifiques entre l'enseignement scolaire et universitaire.

En perspective de ce travail, il serait intéressant de :

- analyser une requête des productions écrites des étudiants (copies d'examen, comptes rendus de travaux pratiques, rapports de sorties sur le terrain...) pour dégager les capacités langagières et diagnostiquer concrètement les vrais problèmes,

- généraliser l'étude en ciblant les étudiants de la Faculté des Sciences d'El Jadida qui sont inscrits dans les autres filières, à savoir les Sciences de la Matière, option Physique-Chimie (SMPC) et les Sciences Mathématiques-Informatique et Applications (SMIA),

- chercher au niveau de l'enseignement scolaire, comment améliorer et développer les compétences langagières et communicatives des apprenants avant leur accès à l'enseignement supérieur,

- voir comment impliquer d'autres partenaires en dehors du milieu scolaire et universitaire (société, famille, médias...) pour aider les étudiants en difficulté.

## 6. REFERENCES

- [1] Ghoummid I. « L'enseignement du français à l'université marocaine : le cas de la filière économie et gestion ». Linguistics, université Ibn Tofail Kenitra-Maroc et Université Rennes 2-France, 2012, 377p. [Document disponible en ligne sur https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00761213/document](https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00761213/document)
- [2] Tullon H. Tunisien et Marocain au tournant du XXI<sup>ème</sup> siècle. *Synergies Tunisie*. 2009, N°1, 39-51.
- [3] Mabrou A., 2016. Les langues au / du Maroc : une présentation sociolinguistique. Le français à l'université. 21<sup>ème</sup> année, N° 1. [Disponible en ligne sur le site http://www.bulletin.auf.org/index.php?id=2174](http://www.bulletin.auf.org/index.php?id=2174)
- [4] Sefrioui R. Pratiques d'enseignement-apprentissage au supérieur : approches globales des techniques d'expression et de communication et tutorat en contexte universitaire. *Revue ATTADRISS*. 2004, N°2.
- [5] Haidar M. « L'enseignement du français à l'université marocaine : le cas de la filière Sciences de la Vie et Sciences de la Terre et de l'Univers ». Education, Université Ibn Tofail Kenitra-Maroc et Université Rennes 2-France, 2012, 489p. [Source : https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00725803/document](https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00725803/document)
- [6] Chakib A., Zahour G., Talbi M. et Radid M. Obstacles linguistiques liés à l'apprentissage des Sciences de la Terre au Supérieur. Élaboration d'un didacticiel de traduction des termes géologiques « Lexigloss ». *Revue Epi Net (EPI)*, 2013. [En ligne sur https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a1303c.htm](https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a1303c.htm)
- [7] Chami M. L'enseignement du français au Maroc : diagnostic des difficultés et implications didactiques. Imprimerie Najah El Jadida, Casablanca, 1<sup>re</sup> édition, 1987.
- [8] Charte Nationale de l'Éducation et de la Formation. Levier 10, articles 119 et 121. MEN, 1999, Rabat, Maroc. [Disponible sur le site http://www.men.gov.ma](http://www.men.gov.ma)
- [9] Programme d'urgence 2009-2012. MEN, 2009, Rabat, Maroc. [Document téléchargeable à l'adresse électronique http://www.men.gov.ma](http://www.men.gov.ma)
- [10] Kherra N. « Pour un enseignement du français sur objectifs spécifiques aux étudiants en architecture : application à la première année ». Mémoire de magistère, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines de l'Université Abderrahmane Mira – Bejaia, Algérie, 2007, 194p.
- [11] Chamsa M. « Difficultés des étudiants algériens des filières scientifiques et techniques en matière de Langue Française : cas d'El Oued ». Mémoire de Master, Faculté des Lettres et des Langues de l'Université Echahid Hamma Lakhdar – El Oued, Algérie, 2014, 54p.
- [12] Bouglimina M. « Les difficultés et les besoins langagières en compréhension de l'écrit chez les étudiants de médecine : le cas des étudiants de 1<sup>ère</sup> année de médecine de l'université de Ferhat Abbas-Sétif ». Mémoire de magistère, Faculté des lettres et des langues de l'Université Mohamed Khider-Biskra, Algérie, 2015, 201p.
- [13] Hocine F. « L'identification des besoins langagières chez les étudiants de la première Année médecine ». Mémoire de Master, Faculté des Lettres et des langues, Université Abou-Bakr Belkaid – Tlemcen, Alger, 2015, 79p.
- [14] Messaoudi L. La fracture linguistique dans l'enseignement scientifique au Maroc : quelles remédiations ? *Revue Langues, cultures et sociétés*. Juin 2016, 2 (1), pp 69-85. [En ligne sur https://revues.imist.ma/?journal=LCS&page=article&op=viewFile&path\[\]=5786&path\[\]=3728](https://revues.imist.ma/?journal=LCS&page=article&op=viewFile&path[]=5786&path[]=3728)
- [15] Cartier S. C., Butler D. L. et Janosz M. « L'autorégulation de l'apprentissage par la lecture d'adolescents en milieu défavorisé ». *Revue des sciences de l'éducation*. 2007, 33 (3), pp 601-622. [Disponible sur https://doi.org/10.7202/018960ar](https://doi.org/10.7202/018960ar)
- [16] Kozminsky E. et Kozminsky L. « How do general knowledge and reading strategies ability relate to reading comprehension of high school students at different educational levels? ». *Journal of Research in Reading*. 2001, 24 (2), pp 187-204. [Available on Doi: 10.1111/1467-9817.00141](https://doi.org/10.1111/1467-9817.00141). [[Crossref](#)], [[Google Scholar](#)]
- [17] Janosz M., Le Blanc M., Boulerice B. et Tremblay R. E. Disentangling the weight of school dropout predictors: A test on two longitudinal samples. *Journal of Youth and Adolescence*; 1997; 26 (6): 733-762. [Available on https://www.researchgate.net/profile/Michel\\_Janosz/publication/226446780](https://www.researchgate.net/profile/Michel_Janosz/publication/226446780)
- [18] Boubeker R. « L'impact de la langue maternelle sur l'acquisition du FLE : Cas des apprenants de 1<sup>ère</sup> AM du CEM de Mouhamed Atmani à M'chouneche Wilaya de Biskra ». Mémoire de Master, Faculté des Lettres et des Langues de l'Université Mohamed Khider - Biskra, Algérie, 2015, 61p.
- [19] Castellotti, V. La langue maternelle en classe de langue étrangère. Paris : Collection CLE International, janvier 2001, 124p.
- [20] Oesch Serra C. et Py B. « Présentation », Le Bilinguisme. Acquisition et interaction en langue étrangère. *Aile*. Septembre 1996, N°7, pp 3-7. [Disponible en ligne sur le site http://www.aile.revues.org/4903](http://www.aile.revues.org/4903)
- [21] Rahmoune K., Tanane O., Aboufirass M., Radid M. et Talbi M. Pédagogie de l'enseignement des techniques d'expression et de communication aux étudiants scientifiques ». *RADISMA*, N° 2, 30 mars 2007. [Source : http://www.radisma.info/document.php?id=501](http://www.radisma.info/document.php?id=501). ISSN 1990-3219
- [22] Chami M. 2004. Quel français aujourd'hui à l'université marocaine ? *Revue Langues et Littératures*. 2004, XVIII, pp 63-69
- [23] Bouchebcheb L. Du français objet d'enseignement au français langue d'enseignement : le cas des stagiaires des centres de formation professionnelle en Algérie. *Synergies Algérie*. 2011, N° 12, pp 101-109. [Disponible en ligne sur https://gerflint.fr/Base/Algerie12/leila\\_bouchebcheb.pdf](https://gerflint.fr/Base/Algerie12/leila_bouchebcheb.pdf)



Citer cet article : **Ahmed Hamdani, Youssef Fahmi, Abderrahim Lakhmiri, Abdelhak Houmane et Abdelali Bitar.** DIFFICULTES ET BESOINS A L'ENSEIGNEMENT DES MATIERES SCIENTIFIQUES EN FRANÇAIS CHEZ LES ETUDIANTS DE LA PREMIERE ANNEE " SVTU " A LA FACULTE DES SCIENCES D'EL JADIDA, MAROC. *American Journal of Innovative Research and Applied Sciences.* 2019; 8(4): 145-154.

This is an Open Access article distributed in accordance with the Creative Commons Attribution Non Commercial (CC BY-NC 4.0) license, which permits others to distribute, remix, adapt, build upon this work non-commercially, and license their derivative works on different terms, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial. See: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

## **ANNEXE 1) Questionnaire 1 : destiné aux étudiants de la première année universitaire, filière SVTU**

### **Partie 1 : informations générales**

- 1- Sexe
  - a. Masculin
  - b. Féminin
- 2- Age : ... ans
- 3- Où habitez-vous ?
  - a. En milieu urbain
  - b. En milieu semi urbain
  - c. En milieu rural
- 4- Vous êtes issus d'une famille considérée comme :
  - a. Favorisée
  - b. Moyennement favorisée
  - c. Défavorisée
- 5- Y a-t-il quelqu'un de votre famille spécialisée en français ?
  - a. Père
  - b. Mère
  - c. Frère
  - d. Sœur

### **Partie 2 : sur le thème de la langue usuelle (le français)**

- 6- Pensez-vous que la langue française est utile pour réussir votre enseignement supérieur ?
  - a. Oui
  - b. Non
- 7- Quelle langue parlez-vous dans votre vie scolaire, familiale et quotidienne ?
  - a. Arabe
  - b. Amazigh
  - c. Français
  - d. Anglais
- 8- Parmi ces quatre langues citées en question 7, laquelle choisiriez-vous pour répondre à votre aise ?
- 9- Avez-vous des problèmes en langue française ?
  - a. Oui
  - b. Non
- 10- Si votre réponse est oui, ces problèmes résident en :
  - a. Compréhension orale
  - b. Compréhension écrite
  - c. Expression orale
  - d. Expression écrite
- 11- D'après vous, le cours de langue et de communication (LC) est :
  - a. Intéressant
  - b. Peu intéressant
  - c. Pas du tout intéressant
- 12- En cours de LC, qu'est-ce que vous aimeriez travailler le plus ?
  - a. La production écrite
  - b. La production orale
  - c. Les deux
- 13- Est-ce que les cours de LC vous aident à mieux comprendre et parler le français ?
  - a. Oui
  - b. Non



- 14- Si vous avez répondu « non » à la question précédente, dites pourquoi ?
- Les cours de LC sont difficiles
  - Les cours de LC sont insuffisants
  - Ils ne me sont pas intéressants

### **Partie 3 : sur le thème de la langue spécialisée**

- 15- Selon vous, y a-t-il une relation entre le cours de français et l'enseignement des matières scientifiques ?
- Oui
  - Non
- 16- Pensez-vous que le cours de français sert à vous aider :
- Pour étudier et comprendre les matières scientifiques principales (SVT, PC, Maths...)
  - Pour réussir aux examens des matières principales
  - Pour accéder au monde du travail après l'achèvement des études
- 17- Comment trouvez-vous le langage utilisé par vos professeurs de spécialité lors des cours magistraux ?
- Très difficile
  - Difficile
  - Peu difficile
  - Pas du tout difficile
- 18- Est-ce que vous arrivez à comprendre le cours magistral des matières scientifiques de spécialité ?
- Oui
  - Difficilement
  - Non
- 19- Si vous avez répondu « difficilement » ou « non » à la question précédente, dites Pourquoi ?
- A cause de la langue française
  - Manque de communication entre l'enseignant et étudiants
  - A cause du temps qui est insuffisant par rapport au programme
  - A cause de l'enseignant qui n'explique pas bien
  - A cause de l'environnement (effectif d'étudiants élevé, bruit dans l'amphi, sonorisation...)
- 20- Dans quelle matière le français est le plus difficile ?
- En biologie
  - En géologie
  - Les deux
- 21- Quelles sont vos principales difficultés en langue spécialisée ?
- Difficultés de compréhension (contenu de cours, questions posées aux examens...)
  - Difficultés d'expression orale (poser des questions et y répondre, lire des documents...)
  - Difficultés à produire des documents (résumé, compte rendu, exposé...)
  - Difficultés à écouter des discours en français
  - Difficultés de prononciation
- 22- Qu'est ce qui est le plus difficile dans la langue spécialisée ?
- Les termes scientifiques
  - La structure des phrases
  - Les temps verbaux
  - Le(s) type(s) de discours

### **Partie 4 : sur le thème besoins des étudiants**

- 23- Selon vous, qu'est-ce qui vous manque dans les cours de langue ?
- Le vocabulaire scientifique des différentes matières enseignées (maths, PC, biologie...)
  - La grammaire de la langue scientifique
  - Les deux
- 24- Pour surmonter vos problèmes linguistiques, aimeriez-vous que votre enseignant de spécialité :
- Utilise parfois l'arabe ?
  - Traduise de temps à autre les termes scientifiques ?
  - Prévoit des séances de soutien et de remédiation ?
  - Mette à votre disposition des supports et auxiliaires didactiques (polycopiés, guides, didacticiels, dictionnaires...)?
  - Vous accorde plus de temps et moins de programme ?

## **ANNEXE 2) Questionnaire 2 : destiné aux enseignants de spécialité**

### **Partie 1 : renseignements d'ordre général**

- 1- De quel sexe êtes-vous ?
- Masculin
  - Féminin
- 2- Quel âge avez-vous ?
- < 30 ans
  - 30-39 ans
  - 40-49 ans
  - 50-59 ans
  - > 59 ans
- 3- Incluant l'année scolaire en cours, combien d'années d'expérience avez-vous dans l'enseignement à l'université?
- < 5 ans

- b. 5-9 ans
  - c. 10-14 ans
  - d. 15-19 ans
  - e. 20-24 ans
  - f. > 24 ans
- 4- Votre spécialité :
- a. Biologie
  - b. Géologie
- 5- Est-ce facile pour vous d'enseigner en français ?
- a. Oui
  - b. Non

### **Partie 2 : sur le thème de la langue spécialisée**

- 6- Estimez-vous que vos étudiants aient des difficultés à apprendre en français ?
- a. Oui
  - b. Non
- 7- Comment qualifiez-vous le niveau de vos étudiants en français ?
- a. Très bon
  - b. Bon
  - c. Moyen
  - d. Faible
  - e. Très faible
- 8- Selon vous, qu'est ce qui est le plus difficile pour les étudiants ?
- a. Comprendre le cours magistral
  - b. S'exprimer pendant le cours
  - c. Les deux
- 9- A votre avis, vos étudiants trouvent-ils des difficultés lors de l'enseignement-apprentissage des matières scientifiques de spécialité ?
- a. Oui
  - b. Non
- 10- Si votre réponse est oui, dites pourquoi ?
- a. A cause des contraintes intralinguistiques
  - b. A cause des contraintes extralinguistiques
- 11- Si les contraintes sont intralinguistiques, elles sont dues à :
- a. Impact de la langue maternelle
  - b. Français langue étrangère
  - c. Structure linguistique du français difficile
- 12- Si les contraintes sont extralinguistiques elles sont de quel type :
- a. Socioculturelles
  - b. Politique d'enseignement
  - c. Terminologie scientifique difficile

### **Partie 3 : concernant les besoins des étudiants**

- 13- Prévoyez-vous des mesures qui serviraient aux étudiants à mieux comprendre le cours magistral ?
- a. Oui
  - b. Non
- 14- Si votre réponse est oui, dites lesquelles ?
- a. Supports didactique (polycopiés, glossaire, guide...)
  - b. Communiquer en classe dans la langue arabe
  - c. Traduire de temps à autre
  - d. Réserver une partie de l'évaluation aux compétences linguistiques des étudiants
  - e. Coordonner avec l'enseignant de langues et communication
  - f. Encourager les étudiants à faire de l'autoformation