

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

UNIVERSITE FERHAT ABBAS - SETIF

MEMOIRE

Présenté à la Faculté des Lettres et des Sciences Sociales

Département des Langues étrangères

Ecole Doctorale Algéro -Française

Antenne de SETIF

Pour l'obtention du diplôme de

MAGISTER

Option : Didactique

Réalisé par :

Salim GUETTOUCHI

Thème

Les incidences de l'usage de l'alternance codique sur l'enseignement du FOS

Cas des enseignants du département de Génie civil
de l'université Mohamed Khider (Wilaya de Biskra)

Sous la direction du :

Pr. Gaouaou MANAA

Université de Batna

Présenté devant les membres de jury :

- | | | | |
|----------------|----------------------|-----------|----------------|
| - Président : | AIT DAHMANE Karima | MC | Univ d'Alger |
| - Rapporteur : | MANAA Gaouaou | PR | Univ de Batna |
| - Examineur : | METATHA Med El-Kamal | MC | Univ de Batna |
| - Examineur : | DAKHIA Abdelouahab | PR | Univ de Biskra |

Dédicace I

Je dédie ce travail :

A la mémoire de **mon père** et à celle de **mon frère Youghourtha !**

Vous nous avez quittés sans nous avertir. Vous avez laissé derrière vous un grand vide que rien au monde ne peut combler. Vous nous manquez terriblement. Reposez en paix. Vous êtes parmi les Elus du paradis.

Je dédie aussi ce travail à mon enseignant et néanmoins ami **Mohamed Benzaf** qui est parti à la fleur de l'âge. Tes compétences, ta sincérité, ta bonté, ta générosité... sont incommensurables. Repose en paix, je ne t'oublierai jamais.

Dédicace II

Je dédie ce travail :

A toute ma famille :

- **Mes parents** qui m'ont tout donné.
- A ma femme **Halima**, qui a toujours été à mes côtés.
- Mes deux adorables filles, **Markounda et Sara**, à qui je souhaite longue vie pleine de bonheur, de santé et de réussite.
- A mes **frères et sœurs**
- A mes chers neveux, **Youghou et Missou**
- A tous mes **amis**, mes **collègues** ; à tous **ceux** qui m'aiment et aux autres.

REMERCIEMENTS

Que soient remerciés :

- Le Professeur **MANAA Gaouaou**, mon directeur de recherche qui a suivi mon travail avec rigueur, enthousiasme et disponibilité.
- Les enseignants de la post graduation :
MMs : **Metatha, Dakhia, Ben Zeroual, Fève**, qui ont assuré notre formation tout au long de l'année théorique.
- Mr **Boudjadja**, responsable de l'école doctorale, pour l'attention qu'il nous a aimablement accordée.
- Mon ami, **Mohamed Djoudi**, pour son précieux concours.
- Toux ceux qui m'ont aidé de près ou de loin dans la réalisation de ce travail.

Tableau des matières

Introduction générale	08
Chapitre I : Situation sociolinguistique de l'Algérie et statut des langues	15
1 – Introduction	16
2 – Contexte général	18
2 – 1 – L'arabe littéral	18
2 – 2 – L'arabe moderne	18
2 – 3 – l'Arabe dialectal	19
2 – 4 – Le berbère ou tamazight	19
2 – 5 – Les langues dites "étrangères"	20
3 – Contexte local	23
4 - Plurilinguisme et dynamique des langues	25
4 – 1 - Situation de plurilinguisme	25
4 – 2 - Degré d'usage du français	27
5 – L'alternance codique : conséquence du plurilinguisme	29
5 - 1 – Définition de l'alternance codique	30
5 - 2 – Types et fonctions d'alternance codique	33
5 - 3 – Les différentes formes d'alternance	35
6 – Conclusion	36
Chapitre II : Alternance codique en contexte didactique	39
1 – Introduction	40
2 – Les raisons du refus	43
3 – Rôle de la langue maternelle en classe de langue étrangère	44
4 – Types et fonctions des alternances codiques en milieu didactique	48
4 - 1 – L'enseignant et l'alternance codique	51
4 - 2 – L'apprenant et l'alternance codique	53
4 – 3 – Enseignement bilingue et alternance codique	53
4 - 4 – L'interculturel et la construction alternée	55
5 – Le poids des représentations et du FOS	58
5 - 1 – Les représentations	58
5 – 1 – 1 – Représentations des locuteurs	59

5 – 1 – 2 – Représentations des langues en contact	62
5 – 1 – 3 – Représentations et code switching	63
5 – 2 – Le français sur objectifs spécifiques	64
5 – 2 – 1 – Les caractéristiques linguistiques de la langue de spécialité	65
5 – 2 – 2 – FOS et culture	66
6 – Conclusion	68
Chapitre III : Cadre méthodologique et description du corpus	70
1 – Introduction	71
2 – Contexte environnemental	72
3 – Recueil du corpus	74
3 - 1 – Les enregistrements	76
3 – 2 – Le questionnaire	79
4 – Conclusion	81
Chapitre IV : Analyse et interprétation des données	82
1 – Introduction	83
2 – Analyse des enregistrements	83
2 – 1 – Les cours	83
2 - 1 - 1 - Profil des formateurs	83
2 – 1 – 2 – Types et fonctions d'alternances employées	84
2 – 1 – 3 – Commentaire	88
2 – 2 – Les travaux dirigés (T.D)	89
2 - 2 - 1 - Profil des formateurs	89
2 – 2 – 2 – Types et fonctions d'alternances employées	90
2 – 2 – 3 – Commentaire	93
2 – 3 – Les travaux pratiques (TP)	95
2 - 3 - 1 - Profil du formateur	95
2 – 1 – 2 – Types et fonctions d'alternances employées	95
2 – 1 – 3 – Commentaire	97
3 – Dépouillement et analyse du questionnaire	98
3 – 1 – Formation linguistique et pédagogique des enseignants	100



3 – 2 - Les langues utilisées en F.O.S	101
3 – 3 – Les représentations des enseignants	103
Conclusion générale	105
Recommandations	109
Bibliographie	111
Annexes	118



Introduction générale

Introduction générale

« Où qu'ils (les hommes) soient, quelle que soit la première langue qu'ils ont entendue ou apprise, ils en rencontrent d'autres tous les jours, les comprennent ou ne les comprennent pas, les reconnaissent ou ne les reconnaissent pas, les aiment ou ne les aiment pas, sont dominés par elle ou les dominent : le monde est plurilingue, c'est un fait »¹, écrivait Louis-Jean Calvet dans son ouvrage "*La guerre des langues et les politiques linguistiques*".

Cette affirmation résonne comme un avertissement tant son auteur veut, semble-t-il, nous mettre en garde contre une nouvelle réalité linguistique que l'on a tendance à ignorer, voire occulter.

En effet, à l'exception de quelques populations en Amazonie et en Afrique centrale, nul peuple, nulle communauté aujourd'hui n'est à l'abri des croisements culturels et de la diversité linguistique.

Aussi, face à cette nouvelle donne, était-il naturel et nécessaire que la didactique des langues étrangères engage une réflexion sur l'enseignement/apprentissage des langues en milieu plurilingue. La recherche didactique tente depuis quelques années d'apporter, en effet, des éléments de réponses aux questions découlant des situations diglossiques et plurilingues.

Les études dans ce domaine s'attellent à jeter les bases d'une didactique prenant en compte le plurilinguisme et le pluriculturalisme des apprenants. Cette nouvelle orientation a non seulement dédouané le recours à la langue maternelle dans l'enseignement/apprentissage des langues étrangères mais elle a aussi transposé en contexte didactique des phénomènes plurilingues relevant, jusque-là, du seul domaine de la sociolinguistique pour en faire des stratégies d'enseignement.

L'emploi de l'alternance codique en classe de langue étrangère est, à ce titre, édifiant. Le recours à cette stratégie est devenu, depuis les années 1990, assez courant tant chez les enseignants que chez les apprenants pour combler vraisemblablement un déficit de moyens en langue étrangère.

Les recherches ont montré que l'alternance des codes joue un rôle important dans l'apprentissage et dans la construction des savoirs en langue étrangère ;

¹ CALVET, J-L, *La guerre des langues et les politiques linguistiques*. Paris : Hachette littératures, 1999. p 43

employer plusieurs langues n'est donc plus considéré comme défavorable à l'apprentissage d'une langue. Au contraire, le passage d'une langue à une autre peut servir de « levier » à l'apprentissage de nouveaux savoirs linguistiques.

Ceci ne va pas sans provoquer, toutefois, des remous au sein du corps enseignant qui émet des réserves quant à l'efficacité de cette stratégie. Réserves qui révèlent la difficulté de modifier/faire évoluer les habitudes d'enseignement et les représentations communes. Ce scepticisme a entraîné, selon V. Castellotti, « *un bannissement de la langue première des classes de langue étrangère et l'installation durable, dans les représentations des apprenants et des enseignants, d'un véritable tabou frappant tout recours à la langue première, jugée inutile, néfaste, voire même dangereuse pour la réussite des apprentissages en langue étrangère.* »²

En Algérie, un pays plurilingue par excellence, l'emploi de « l'alternance codique » dans l'enseignement / apprentissage des disciplines scientifiques est depuis les années 1990 une réalité aussi incontournable que problématique.

Le recours à cette stratégie notamment dans le milieu universitaire est, selon bon nombre d'enseignants, la conséquence du recul de la langue française dans notre pays depuis quelques années.

Mais même si sous le poids de la contrainte et de l'urgence que l'alternance codique a fait son "intronisation" dans les pratiques pédagogiques dans notre pays, il n'en demeure pas moins que celle-ci a requis désormais le quitus des didacticiens qui la considèrent comme une véritable stratégie facilitant l'apprentissage tant linguistique que cognitif.

L'emploi systématique de l'alternance codique dans certaines filières universitaires est tel qu'aujourd'hui enseignants et étudiants ne peuvent guère s'en desservir dans leurs échanges communicatifs en salles de cours et même dans des situations revêtant une symbolique et requérant une attention scrupuleuse comme lors des expositions de mémoires ou de projets de fin d'étude.

Aussi, notre projet de recherche se penchera-t-il à analyser cet état de fait et essayer d'apporter des éléments de réponse à la problématique suivante :

² CASTELLOTTI, V. *D'une langue à d'autres, pratiques et représentations*. Rouen : Presses universitaires, 2001. (Coll. Dyalang). p 10.

Quelles sont les incidences tant positives que négatives de l'usage de l'alternance codique sur l'enseignement du français fonctionnel en Algérie ?

Nous estimons qu'il était temps de faire l'état de lieu d'une expérience après un peu plus de trois décennies de sa mise en œuvre dans l'enseignement du français à objectifs spécifiques (F.O.S) dans notre pays.

S'il est vrai que cette expérience d'alternance codique en contexte didactique est jugée d'une manière disproportionnée puisqu'elle est "enrichissante" pour les uns et "controvertée" pour les autres, nous essayerons, quant à nous, de rendre compte par le biais d'une enquête sur le terrain de la portée réelle de cette expérience, loin des *a priori* et des représentations individuelles et/ou sociales. Nous nous attellerons également à mettre en évidence les avantages et les difficultés intrinsèques de l'alternance codique entre langues aux statuts différents :

- L'arabe classique ou standard, langue nationale et officielle.
- Le berbère, langue nationale mais non officielle
- Le Français, langue de savoirs et de technologies.
- L'Arabe dialectal et les variantes berbérophones (chaoui, kabyle, chenoui...etc.) langues maternelles de la majorité des Algériens.

D'où tout l'intérêt que revêt notre travail puisque la plupart des études faites, jusque-là, sur le code-switching en contexte didactique analysaient une alternance entre langues voisines aux statuts plus au moins semblables, (Français/Allemand), (Français/Italien), Français/Portugais) et, de surcroît, sur des publics scolaires de bas âge.

Nous nous interrogerons, en conséquence, sur la mise en œuvre de l'alternance codique et son degré de compatibilité avec le public adulte, en l'occurrence le public universitaire.

Notre projet de recherche aura, enfin, à passer en revue les motivations des enseignants du français fonctionnel dans leurs recours à la stratégie de l'alternance codique et à "*circonscrire*" toutes les situations d'enseignement / apprentissage déclenchant le changement de codes linguistiques.

Ces deux tâches, auxquelles nous accorderons beaucoup d'attention dans notre travail de recherche, permettront d'apporter, à notre sens, les premiers éléments de

réponses à notre problématique, puisqu'elles révéleront dans une large mesure l'apport de l'alternance codique dans l'enseignement du (F.O.S).

Nous estimons qu'à la lumière de notre problématique, les hypothèses de notre travail de recherche n'auront de sens que si elles sont indexées aux trois points nodaux du triangle didactique, à savoir : les enseignants, les apprenants et les savoirs ou contenus. Elles seront ainsi au nombre de trois :

- ***Les incidences*** seraient inhérentes aussi bien à l'alternance de ***langues aux statuts différents*** qu'à ***la spécificité du F.O.S.***
- L'alternance codique étant une stratégie bien établie, dont il faut faire bon usage. ***Une formation initiale insuffisante des enseignants*** aurait ***des incidences*** sur la mise en œuvre de cette stratégie.
- ***La méconnaissance des représentations des apprenants ainsi que de leurs besoins langagiers*** aurait ***des conséquences*** sur la performance de cette stratégie. Inculquer une véritable compétence bilingue (voire plurilingue) complexe à un public sans un "déjà-là" minimum de savoirs linguistiques devient problématique quelle que soit la stratégie à adopter. On pourrait nous rétorquer qu'il s'agit là d'un public universitaire ; mais la réalité est là, elle est même cinglante puisque l'étudiant algérien accuse des carences criardes aussi bien en français qu'en arabe standard

Aujourd'hui, l'alternance codique en contexte didactique est un fait. Elle est devenue par la force des choses une pratique largement usitée dans nos universités. Nonobstant les facteurs qui ont concouru à son émergence dans les pratiques pédagogiques dans notre pays, sa légitimité comme stratégie ne semble plus être mise en question par les didacticiens.

Les études récentes en didactique des langues étrangères l'ont bien montré. «*Quasi unanimement*, écrivit Daniel Coste, *ces diverses études ont tendu non seulement à déstigmatiser de telles pratiques d'alternance, mais encore à les*

valoriser en soulignant les rôles discursifs, communicationnels, cognitifs, identitaires et culturels qu'elles remplissent.»³.

Cependant, toute stratégie si elle n'est pas bien étudiée, si elle ne "*cible*" pas des situations précises et appropriées, pourra causer des "*dommages collatéraux*" irréparables chez le public apprenant.

Aussi, nous appliquerons-nous dans le cadre de notre projet de recherche, à apporter un éclairage sur l'usage de cette stratégie dans le milieu universitaire algérien en vue de :

- Mettre en valeur les incidences positives de l'emploi de cette stratégie dans l'enseignement / apprentissage du français fonctionnel dans notre pays.
- Mettre en relief les difficultés résultant de la didacticité de l'alternance codique dans une situation propre à notre pays et proposer, le cas échéant, des mesures à même de pallier les incidences négatives qui découleraient de l'emploi de cette stratégie.

Toutefois, il faut préciser que la mise au point de tout travail d'enquête implique préalablement une construction théorique solide, complète et explicite. Aussi, est-il plus que nécessaire de consacrer la première partie de notre mémoire aux aspects théoriques de notre thème. Ainsi dans le premier chapitre, nous ferons un aperçu global sur la situation sociolinguistique générale de notre pays. Nous nous y attellerons à expliciter trois volets importants : *le statut des langues* en présence dans notre pays, *le phénomène du plurilinguisme* qui caractérise le paysage linguistique algérien et, bien entendu, *l'alternance codique* qui est au centre de notre projet de recherche. Nous tenterons ici d'appréhender ce dernier phénomène en mettant en évidence notamment ces caractéristiques, ainsi que ses types et fonctions.

Le deuxième chapitre sera consacré essentiellement à *l'alternance codique en milieu didactique*. Nous nous attarderons ici sur l'emploi de cette marque transcodique en tant que stratégie dans l'enseignement/apprentissage des langues étrangères, en montrant l'efficience dans l'acquisition de compétences

³ CASTELLOTTI, V. *D'une langue à d'autres, pratiques et représentations*. Rouen : Presses universitaires, 2001. (Coll. Dyalang). p 191

plurilingues. Par ailleurs, il sera également question dans ce chapitre de deux autres volets importants de notre projet de recherche. Il s'agit en l'occurrence des "*Représentations*" et du "*français sur objectifs spécifiques*", deux aspects dont nous estimons qu'il est imprudent d'ignorer le poids dans la mise en œuvre de l'alternance codique en situation d'enseignement.

D'ailleurs, nous en faisons part, et d'une façon explicite, dans les hypothèses émises précédemment. Décrire et analyser donc ces deux volets dans notre partie théorique sont, nous semble-t-il, déterminants pour confirmer ou infirmer ces hypothèses

Dans la partie théorique qui sera structurée en deux chapitres, nous présenterons dans le premier le cadre général de notre enquête, les outils mobilisés lors de la recherche et les raisons de leur utilisation. Eu égard au thème du projet, nous opterons pour la méthode expérimentale, basée notamment sur l'analyse des enregistrements et des questionnaires.

Le choix que nous avons porté pour ces deux outils de recherche n'est pas fortuit puisque ils auront, pour le premier, à nous rendre compte de toutes les situations où l'on a recours à "l'alternance codique" ; pour le deuxième, à nous renseigner sur les représentations des deux acteurs, à savoir, les étudiants et les enseignants.

Le deuxième chapitre de la partie pratique sera consacré, ainsi, à l'analyse des données collectées. Nous y présenterons les résultats de notre recherche que nous essayerons d'interpréter et de commenter. La conclusion englobera le bilan de notre modeste travail.

Notre corpus sera ainsi constitué d'une variété de données recueillies auprès des enseignants du département de génie civil de l'université Mohamed Khider de Biskra.

- Enregistrements des séances de cours en salles et en ateliers. Les séances d'enregistrement toucheront une variété d'activités.
- Un questionnaire confectionné à l'adresse des enseignants du département.
- Prise de notes notamment lors de séance de cours, travaux dirigés (T.D) et travaux pratiques (T.P).

- Entretiens avec les enseignants du département concernant leurs motivations et les objectifs de chacune de leurs activités avant chaque séance d'enregistrement.

Il convient, enfin, de préciser que nous ne prétendons guère apporter des solutions définitives à la problématique de l'alternance codique en milieu universitaire, loin s'en faut. Notre projet de recherche se veut seulement un prélude pour une réflexion et une modeste contribution qui, nous espérons, ouvrira des pistes de recherche dans un domaine aussi épars que le F.O.S.

Chapitre I

Situation sociolinguistique de l'Algérie et statut des langues

Chap I : Situation sociolinguistique de l'Algérie et statut des langues

1 – Introduction

L'alternance codique étant un phénomène sociolinguistique découlant de situations de bilinguisme, voire de plurilinguisme. Le passage fréquent d'une langue à une autre ne peut, en effet, se produire que dans un contexte où deux ou plusieurs langues coexistent.

Avec l'évolution effrénée des sciences de l'éducation, nous assistons, depuis quelques années, à la transposition de ce phénomène dans le champ de la didactique dans le but d'en faire une stratégie d'enseignement et de faciliter, par le truchement de la langue maternelle, l'apprentissage des langues étrangères.

Bien que s'inscrivant en didactique du FLE, il nous a paru nécessaire, de prime abord, de faire une présentation succincte de la situation sociolinguistique algérienne. Cette première étape de réflexion est d'autant plus importante qu'elle nous permettra d'appréhender le statut et le rôle des différents idiomes en présence dans notre pays et ce, pour mieux saisir les spécificités et les enjeux de l'alternance codique, laquelle est au centre de notre mémoire de recherche.

Ceci dit, l'Algérie connaît aujourd'hui une situation sociolinguistique aussi particulière que complexe. Aussi, est-il malaisé, de l'avis même des sociolinguistes, de démêler l'écheveau des langues en présence dans notre pays à cause de l'opacité entourant le statut des langues et l'antinomie opposant le réel sociolinguistique aux choix politiques décidés en matière d'aménagement linguistique. Ces deux raisons constituent, à notre humble avis, les principaux facteurs qui font aujourd'hui la complexité du fait linguistique algérien.

Il faut reconnaître ici que cette complexité trouve son origine dans l'histoire tumultueuse de ce pays. Une histoire qui réserva en effet un sort des plus accablants à cette partie du monde qui, à l'instar de toute l'Afrique du nord, n'a eu de cesse de subir les contrecoups de l'hégémonie étrangère et d'affronter toute sorte de domination coloniale.

En effet, Romains, Vandales, Byzantins, Hilaliens, Espagnols, Turcs et Français se sont tous relayés, à une étape de l'histoire, pour occuper cette terre et imposer leur diktat politique, économique et culturel. Cette succession d'invasions ne fut pas, bien entendu, sans conséquences sur le paysage linguistique de notre pays qui s'est vu ainsi constamment façonné et remodelé au gré des nouveaux maîtres des lieux.

Ainsi, la présence de plusieurs langues dans notre pays n'est guère une nouveauté. Les interpénétrations culturelles et linguistiques qui en découlent ne datent pas tout aussi du siècle dernier. Elles remontent à l'ère où les premiers étrangers colonisateurs se sont ingéniés à imposer leurs langues aux autochtones algériens. Le plurilinguisme n'est donc pas un fait récent dû à une simple multiplication des échanges ou à des accroissements constants dans le volume et la circulation des informations. Chez-nous, il est aussi ancien que l'histoire du premier colonisateur dans notre pays.

En Algérie, tout comme chez ses proches voisins du Maghreb d'ailleurs, coexistent plusieurs variétés linguistiques ou plutôt plusieurs sphères linguistiques. Parmi ces variétés, il y a des langues nationales et des langues étrangères. Les langues nationales sont l'arabe standard, langue nationale et officielle depuis l'indépendance du pays en 1962, l'arabe dialectal, langue parlée par la majorité des locuteurs algériens mais qui reste le parent pauvre des textes et des institutions officiels, et enfin le berbère, langue nationale reconnue récemment à la suite des amendements constitutionnels intervenus en 2002.

A ces trois principales langues, Safia Asselah Rahal ajoute un quatrième idiome qu'elle dénomme par ailleurs "*arabe moderne*". Cette langue ou plutôt cette variété linguistique est, selon cette sociolinguiste, « *la langue des mass média, des débats politiques, d'une littérature moderne qui connaît de plus en plus d'essor en Algérie.* »¹.

¹ ASSELAH RAHAL, Safia. *Plurilinguisme et migration*. Paris : édition L'Harmattan, 2004. (Coll. Espaces discursifs). p 20.

2 – Contexte général

2 - 1 - L'arabe littéral

L'arabe littéral dénommé aussi "Arabe classique" ou "littéraire" a connu une grande extension au lendemain de l'indépendance. Il est considéré comme la première langue nationale et officielle du pays. Cependant et malgré sa valorisation – décriée d'ailleurs par bon nombre d'intellectuels algériens dont notamment l'écrivain Kateb Yacine -, cette langue n'a plus connu, depuis longtemps, un emploi spontané aussi bien en Algérie que nulle part ailleurs car « *c'est une langue morte, selon Grandguillaume G, comme le Latin, que l'on apprend pour lire le livre saint.* ».²

2 – 2 - L'arabe moderne :

Outre son emploi dans les mass média, les débats politiques et les échanges universitaires, l'arabe moderne dit aussi "arabe muâsira" (contemporain) chez la plupart des auteurs arabes, est cette forme de langue servant également à établir et assurer, selon Khaoula Taleb Ibrahim, la communication entre deux locuteurs venant de pays arabes différents, à condition, précise-t-elle, « *qu'ils aient suivi une scolarité minimum et qu'ils ne disposent pas de possibilité de s'exprimer dans une autre langue véhiculaire.* ».³

Cette langue est, pour ainsi dire, un mélange d'arabe standard et d'arabe dialectal. Aussi, le sociolinguiste Ahmed Boukous la qualifie-t-il d'arabe "*médian*".⁴

Il en ressort, qu'au-delà des situations formelles assez rares, l'arabe moderne reste au demeurant inexistant en situation informelle puisqu'elle n'est nullement utilisée à la maison, entre amis, avec les voisins..., bref dans la vie algérienne de tous les jours.

² GRANDGUILLAUME, G. *Arabisation et politique linguistique au Maghreb*. Paris : éd. Maisonneuve et Larose, 1983. p.25.

³ TALEB IBRAHIMI, K. *Les Algériens et leur(s) langue(s). Eléments pour une approche sociolinguistique de la société algérienne*. Alger : éd El Hikma, 1997. p.30.

⁴ DE ROBILLARD, Didier et BENIAMINO, Michel (dir). *Le français dans l'espace francophone : description linguistique et sociolinguistique de la francophonie*. Tome 2. Paris : éd Champion, 1996. p. 694.

2 – 3 - L'arabe dialectal :

L'arabe dialectal appelé plus spécifiquement "arabe algérien" est la langue maternelle de la grande majorité de la population. Elle en constitue la langue de communication courante car utilisée pour tous les usages familiaux, quotidiens et domestiques. Elle a, par ailleurs, une certaine existence dans les productions culturelles, notamment en musique, théâtre et cinéma.

Toutefois, cette langue n'est pas officiellement reconnue. Elle constitue l'exemple typique de la langue basse "Low" en rapport avec l'arabe littéral langue haute "high", dont parle Charles Fergusson pour définir le terme "diglossie", d'autant que les deux idiomes sont génétiquement apparentés.

Cela étant dit, certains sociolinguistes algériens émettent des réserves quant à l'appellation d'arabe algérien donnée à cet idiome allant même jusqu'à lui dénier le statut de langue. « *Nous récusons*, affirme K. Taleb Ibrahim, *l'appellation de dialecte algérien ou même maghrébin, nous préférons parler de dialectes ou de parlers algériens. Nous nous croyons pas à l'existence de l'arabe algérien en tant qu'entité unique et homogène* ». ⁵

La position de cette sociolinguiste est motivée, semble-t-il, par la disparité de cette variété linguistique dont elle dégage d'ailleurs plusieurs sous-variantes (le parler constantinois, le parler algérois, le parler oranais...). En l'absence d'une koïnésation effective de tous ces parlers et une codification de leurs règles, K Taleb Ibrahim continue à réfuter l'existence de cet idiome dont parlent aujourd'hui tant de chercheurs.

2 – 4 - Le berbère ou tamazight

Le berbère ou tamazight étant la deuxième langue nationale du pays ; sa reconnaissance comme telle n'est devenue effective qu'à la suite des amendements opérés par le gouvernement sur la constitution algérienne en 2002.

Longtemps minorée, cette langue connaît depuis quelques années une valorisation plus au moins perceptible. Sous la pression des mouvements revendicatifs, le statut du berbère a connu, en effet, une évolution remarquable

⁵ TALEB IBRAHIMI, K. *op. cit.*, p. 26.

ces vingt dernières années. Rehaussée, une première fois, au rang de composante de l'identité nationale lors de la révision constitutionnelle de 1995, cette langue fut proclamée, quelques années plus tard, langue nationale du peuple algérien.

Cette reconnaissance permit ainsi son introduction partielle – L'enseignement de cette langue s'est limité à 16 wilayates - dans le système éducatif en 1996 et une présence plus accrue dans le champ de la communication.

Il faut noter ici que le berbère est, à l'image de l'arabe, une langue appartenant au groupe chamito-sémitique. Elle est considérée et attestée par les historiens comme la plus ancienne langue parlée par les autochtones nord-africains.

Le berbère, qui a réussi à survivre aux vicissitudes de l'histoire malgré son aspect oral, se manifeste, de nos jours, sous la forme de plusieurs variantes parlées aux quatre coins du pays par des communautés linguistiques éloignées les unes des autres. Elle n'est donc pas circonscrite à une aire géographique bien précise comme le sont le kurde en Irak, le basque en Espagne ou encore le Flamand en Belgique.

Cette précision est, à notre sens, importante à souligner puisqu'elle rend caduques certaines assertions⁶ qui, entretiennent aujourd'hui le flou quant à l'identité du peuple algérien pour remettre en cause, semble-t-il, son unicité.

Ceci dit, les principales variantes du berbère sont disséminées en Algérie dans plusieurs zones : Les Aurès, La Kabylie, le Gourara, le Hoggar et le M'zab ainsi que dans certains îlots comme à Timimoun, Ouragla, Touggouret, Tlemcen et Boussamghoun (Wilaya d'El-Beidh).

2 – 5 - Les langues dites "étrangères"

L'entreprise de "désarbisation" et de "déberbérisation" menée par la politique de francisation durant la colonisation fut instituée dans le but évident d'asseoir la domination étrangère dans notre pays. La déculturation était telle

⁶ Certaines voix exploitent la richesse et la diversité linguistique pour crier à qui veut l'entendre l'existence de plus d'un peuple dans notre pays.

que les deux langues nationales, en l'occurrence l'arabe et le berbère furent reléguées à des usages réduits, laissant place ainsi à la langue de Molière devenue, par une francisation tous azimuts, le seul outil de communication à l'école, dans l'administration, dans le secteur du commerce...etc.

Après l'indépendance, le jeune état algérien, soucieux de recouvrir l'identité culturelle du peuple, fit de même et institua aussitôt une politique d'arabisation pour parachever, semble-t-il, la souveraineté nationale et consolider l'appartenance et l'ancrage irréversible de l'Algérie à la "Ouma arabia" (nation arabe).

Ainsi, l'on fit appel à des contingents de coopérants arabes, égyptiens notamment, pour mener à bien (mais à la hâte, avertit Mustapha Lecheraf) cette politique d'arabisation qui était considérée à l'époque comme un principe intangible puisque sa finalité était, d'enrayer, selon ses promoteurs, la présence de la langue du colonisateur jugée encombrante, voire envahissante dans les secteurs de l'enseignement, de l'administration et de la formation des cadres.

Toutefois et malgré ces politiques de déculturation/acculturation, force est de constater aujourd'hui que ni la francisation ni l'arabisation n'ont réussi à atteindre leurs objectifs, puisque la première n'a pas réussi pour autant à supplanter les langues nationales, et la deuxième a échoué dans son entreprise pour faire reculer le français dans notre pays.

La langue semble ainsi réfractaire à toute politique linguistique autoritaire surtout lorsque celle-ci fait table rase d'une certaine réalité sociale. Elle devient "indomptable" et même "fasciste" pour paraphraser Roland Barthes lorsque l'on y agit à coup de décisions et de décrets.

Ainsi, la langue française continue après plus de quarante-cinq ans d'indépendance, de jouir d'un statut privilégié dans notre pays. Sa large utilisation dans les mass média algériens (journaux et chaînes de radio) et dans les productions littéraires fait de cette langue la première langue étrangère du pays. Le français constitue toujours, malgré la concurrence de l'anglais et les pesanteurs exercées par les tenants de l'arabisation, la seule

fenêtre permettant l'accès aux savoirs notamment dans certaines disciplines universitaires comme la médecine, les sciences et les technologies...

Cette langue est reconnue, dans une autre optique, comme une chance d'ascension sociale et demeure, notamment dans les grandes villes, un instrument de communication grandement employé, même en dehors des secteurs économiques et financiers.

Il est ainsi évident que la langue de Molière n'a pas perdu de son prestige dans notre pays. C'est pourquoi certains sociolinguistes algériens émettent aujourd'hui de vives réserves quant au statut de langue étrangère donnée au français par l'institution. « *Ce statut, écrit Yacine Derradji, reste absolument théorique et fictif* ». ⁷

En effet, malgré son rapport conflictuel avec l'arabe, la langue française reste, on ne peut mieux, dominante dans les institutions administratives et économiques. « *L'étendue et la diversité des champs d'action de cette langue, souligne ce sociolinguiste, ainsi que son prestige semblent être les facteurs dynamisants qui lui confèrent une bonne position dans la hiérarchie des valeurs sur la marché linguistique* ». ⁸

Notons enfin qu'en plus du français, d'autres langues étrangères sont présentes dans le paysage linguistique algérien. Toutefois, ces langues sont soit de moindre impact soit circonscrites à des aires géographiques bien précises pour des raisons historiques.

L'anglais par exemple, malgré son statut de première langue planétaire et une présence assez significative dans le système éducatif algérien, semble rencontrer des difficultés pour se frayer un chemin dans notre pays. La réalité socioculturelle lui est, semble-t-il, très défavorable car elle reste dominée par une francophonie non reconnue officiellement mais très agissante sur le marché linguistique algérien.

L'espagnol et à un degré moindre l'italien sont tout autant présents dans la paysage linguistique algérien mais leur usage demeure insignifiant et sans

⁷ QUEFFELEC, A, DERRADJI, Yacine, DEBOV, Valéry et al. *Le Français en Algérie : Lexique et dynamique des langues*. Bruxelles : éd Duculot, 2002. p. 36.

⁸ QUEFFELEC, A, DERRADJI, Yacine, DEBOV, Valéry et al. *op. cit.*, p. 37.

aucun impact sur la réalité sociolinguistique générale du pays. Si la langue de Cervantès a marqué notamment les parlers de l'Ouest algérien notamment en Oranie, l'italien, lui, est confiné dans certaines villes portuaires de l'est du pays. Il faut souligner ici que l'installation d'une forte proportion de colons d'origine espagnole et italienne dans notre pays durant la période coloniale explique pour une large part cette présence "résiduelle" de ces deux langues européennes, laquelle se traduit aujourd'hui par leurs emprunts lexicaux intégrés dans certains parlers algériens.

3 - Contexte local :

Eu égard à l'étendue géographique de notre pays, il n'est pas étonnant que la donne linguistique connaisse d'une région à une autre une certaine variabilité. Entre l'Oranie, l'Algérois, la Kabylie, le Constantinois et le sud algérien, la réalité linguistique est loin, en effet, d'être uniforme ; des éléments fluctuants y agissent sans cesse donnant lieu ainsi à une diversité dans les pratiques langagières mais surtout à une dissemblance dans le poids des langues en usage.

La wilaya de Biskra ne peut déroger à cette règle bien qu'elle soit en parfaite adéquation avec le schéma linguistique algérien.

Située dans une zone que partagent deux sphères linguistiques (berbérophones au nord et arabophones au sud), cette wilaya reste en effet l'une des rares régions qui vit et qui "respire" la diversité culturelle et linguistique du pays.

Elle présente, de ce fait, une configuration linguistique multiple avec la présence des principales langues : L'arabe standard, l'arabe dialectal, le berbère sous sa variété chaoui, et le français. Nous pouvons partager ainsi cette wilaya en trois ensembles :

a – la partie nord-est où les populations s'expriment surtout en Chaoui, leur langue maternelle.

b – la partie nord-ouest et sud est à majorité arabophone. Les populations s'y expriment donc en arabe dialectal.

c – Au chef-lieu de la wilaya, à Chetma et à un degré moindre à Sidi Okba, les deux langues "Arabe dialectal" et "Chaoui" semblent coexister.

Quant au français, il est présent mais ne jouit pas, convient-il de le souligner, du même prestige qu'en Algérois, en Kabylie ou dans les grandes villes du littoral. Il est assez rare, par exemple, de croiser deux locuteurs biskris s'exprimant en langue française en dehors des secteurs économiques, financiers ou éducatifs.

Il faut souligner ici que l'histoire et la géographie de cette région en sont pour beaucoup dans cet état de fait : Biskra étant une wilaya de l'intérieur du pays, elle est située de surcroît à la lisière du grand Sahara algérien. C'est une région à vocation agricole et pastorale, donc loin de la modernité qui caractérise les grandes villes du nord. Au lendemain de l'indépendance et en l'absence de structures éducatives - le premier lycée, celui de Larbi Ben M'hidi, a ouvert ses portes durant l'année scolaire 1971/1972 -, l'élève biskri n'avait d'autre choix que de fréquenter l'institut islamique où les cours sont dispensés essentiellement en langue arabe par des enseignants égyptiens qui furent appelés à la rescousse en ces temps de disette culturelle. C'est ce qui explique en partie la prééminence de la langue arabe sur le français et la tradition "arabisante" qui prévaut aussi bien chez les arabophones que les berbérophones de la région.

A l'université Mohamed Khider, lieu où nous avons recueilli le corpus de notre travail de recherche, bon nombre d'enseignants se plaignent, d'ailleurs, des carences des étudiants en langue française. A telle enseigne que, nous dit un professeur en architecture, « *Il arrive où nous avons l'impression que ces nouveaux bacheliers qui débarquent à l'université n'ont jamais fait français auparavant* ». ⁹

Soulignons là que la majorité des étudiants présents aujourd'hui à l'université algérienne sont le pur produit de l'école fondamentale. Totalement arabisée, cette école appliquée au système éducatif dès 1978, a montré aujourd'hui ses limites notamment dans l'enseignement des langues vivantes. D'où sa remise en question et les réformes que connaît depuis quelque temps le secteur de l'éducation dans notre pays. Réformes dont l'objectif n'est autre, semble-il, que le retour graduel à l'ancien système.

⁹ Témoignage recueilli auprès de Mr Mazouz. Said, docteur au département d'architecture à l'université Mohamed Khider Biskra.

4 - Plurilinguisme et dynamique des langues

4 – 1 - Situation de plurilinguisme :

Malgré la dualité linguistique qui l'oppose aux langues nationales notamment l'arabe, le français a continué, même après l'indépendance, à jouer paradoxalement un rôle prépondérant dans la vie du pays. Les secteurs économiques et financiers fonctionnent presque exclusivement en français ; et dans les mass média, ce sont les journaux francophones qui tiennent le haut du pavé en matière de diffusion, comme le montrent les statistiques¹⁰ données en page 40 par Khaoula Taleb Ibrahimy dans son ouvrage "Les Algériens et leurs langues".

Dans le domaine culturel, la disparition de Kateb Yacine et Mohamed Dib n'ont pas signé la fin de la production littéraire d'expression française. Au contraire, chaque année de nouvelles plumes, issues des générations post-indépendance, viennent enrichir la scène littéraire francophone avec des productions romanesques et poétiques de haute qualité, suscitant ainsi l'intérêt des grands critiques français. Les écrivains algériens continuent donc de forcer l'admiration, et la notoriété de Yasmina Khadra aujourd'hui est à ce titre un exemple éloquent.

Tout cela atteste que le français est plus qu'une langue étrangère. Il s'impose, malgré le déni officiel, comme langue seconde ou à la rigueur comme langue étrangère privilégiée. Ce qui nous amène à reconsidérer le paysage linguistique algérien, d'autant que celui-ci se singularise par un plurilinguisme exemplaire, complexe et problématique.

Mais, nous avertit A. Sayed, « *nous ne saurions saisir, la signification de cette pluralité des conduites linguistiques si nous ne procédions pas à une analyse des relations existant entre les langues en présence et si nous n'élucidions pas le sens qu'elles revêtent pour les sujet qui la parlent.* »¹¹

¹⁰ Ces statistiques remontent aux années 1986/1987. Il est fort probable aujourd'hui que les données ont changé notamment après l'apparition de nombreux journaux indépendants à la suite de l'ouverture démocratique de 1988. Toutefois, la presse francophone détient toujours un lectorat important grâce à des titres comme le Quotidien d'Oran, El-Watan, Liberté, Le soir d'Algérie...etc

¹¹ SAYAD, A «Bilinguisme et éducation en Algérie», in R. CASTEL, JC. PASSERON. *Education, Développement et Démocratie*. Paris : Mouton, 1967. p. 207.

Aussi est-il nécessaire d'examiner l'univers des langues en Algérie en y appliquant tous les schémas linguistiques connus jusque-là, notamment celui de Ferguson. Nous nous interrogerons également sur la concordance de la situation algérienne avec les modèles de bilinguisme, de diglossie, de plurilinguisme et même de semi-linguisme.

Ceci dit, la plupart des sociolinguistes qui ont eu à examiner la situation linguistique de notre pays sont unanimes à souligner le particularisme et la complexité des pratiques langagières algériennes. La configuration quadridimensionnelle qui caractérise l'univers linguistique algérien (Arabe algérien, Arabe standard, Berbère et Français) est telle qu'il est inopérant de lui appliquer le schéma fergusonien de diglossie jugé, par ailleurs, trop rigide et trop réducteur.

En effet, il serait inopportun de parler de diglossie pour qualifier la situation linguistique algérienne dès lors que ce concept est utilisé généralement, malgré ses multiples acceptions, pour la description de situations où coexistent deux systèmes linguistiques. Serait-il alors question ici de bilinguisme ou de plurilinguisme ? Difficile de répondre si l'on s'en tient aux définitions restrictives de ces concepts. Toutefois, on peut affirmer que ces concepts pourraient s'appliquer à quelques individualités mais non à la masse.

Par ailleurs, les critères de Charles Ferguson ne sont guère "inviolables"¹² dans le contexte algérien. Les incursions récurrentes de deux ou plusieurs variantes dans les discours des locuteurs en font table rase. Les pratiques linguistiques se révèlent ainsi instables et les langues s'y entremêlent en fonction de l'enjeu et du contexte socio-historique. Rien n'est, *a priori*, immuable dans l'univers linguistique algérien et tout semble en continuelle évolution, surtout que les secteurs de l'enseignement et de l'administration – secteurs déterminants et agissants sur les habitudes langagières - ont connu,

¹² Le discours religieux n'est plus l'apanage de la variété classique ou standard de l'arabe ; la télévision nationale diffuse depuis quelques années des prêches religieux en berbère. De même, l'avènement du multipartisme a fait de l'arabe dialectal, du tamazight et même du français des instruments efficaces de communication politique.

depuis l'indépendance, d'incessants rebondissements en matière de choix linguistiques. La politique d'arabisation, par exemple, a non seulement échoué à imposer la langue arabe mais elle a aussi donné lieu à une situation saugrenue où le bilinguisme approximatif se conjugue avec un semi-linguisme régressant.

Face à ces difficultés d'appréciation, nous pouvons toutefois affirmer que l'univers linguistique algérien baigne dans un plurilinguisme typique ayant deux principales caractéristiques : la multiplicité et le changement, signes de la richesse et de la vitalité de la société algérienne.

4 – 2 - Degré d'usage du français :

Il n'existe pas de statistiques officielles permettant d'évaluer le nombre de locuteurs des différentes variétés linguistiques en usage en Algérie et de mesurer leur degré de maîtrise. On peut néanmoins se fier à quelques indications pour rendre compte du poids de la langue française et son degré d'usage dans notre pays.

Cela dit, la langue française est enseignée présentement dès la 3^{ème} année primaire et l'Algérie est considérée comme le premier pays dans le monde après la France pour le nombre de locuteurs francophones produits par les différents cycles du système éducatif. Si l'on fait abstraction des 7 millions d'analphabètes sur une population de plus de 30 millions, nous pouvons estimer que trois quarts d'Algériens sont susceptibles de parler une variété de français.

En effet, nous avons pris le soin ici de parler de variété et non de langue en ce sens que les productions en français varient selon deux pôles extrêmes, celui des locuteurs intellectuels, cadres supérieurs, écrivains et universitaires dont la maîtrise de la langue française est parfaite et celui d'une partie importante de la population dont la connaissance du français est très réduite.

Sur ce continuum linguistique, trois principales variétés de français s'imposent à nous puisqu'elles départagent les locuteurs francophones en trois catégories importantes et renseignent sur le degré de maîtrise de cette langue

dans notre pays. Il s'agit en l'occurrence des variétés suivantes : le basilectal, le mésolectal et l'acrolectal.

La variété *basilectale*¹³ est pratiquée par les sujets parlants dont le niveau linguistique en français est approximatif. Elle est utilisée, à titre d'exemple, par les locuteurs ayant été formés essentiellement en langue française par l'école algérienne durant la première décennie de l'indépendance mais qui, pour des raisons individuelles, ont interrompu leurs études et quitté l'école primaire souvent sans le certificat d'études élémentaires. Elle est parlée également par une autre frange de locuteurs beaucoup plus importante. Il s'agit des générations formées dans la langue arabe en faveur de l'arabisation du système éducatif et dont le contact avec le français n'a été ni régulier ni efficace sur le plan pédagogique.

La variété *mésolectale*¹⁴ est parlée par des locuteurs bilingues comme par exemple les journalistes, les enseignants, les fonctionnaires, les étudiants et les autodidactes. Cette variété s'organise elle-même en un continuum où se juxtaposent plusieurs sous-variétés de français allant du pôle basilectal au pôle acrolectal. Elle se caractérise par un dynamisme remarquable en ce sens qu'elle est très perméable à l'emprunt aux idiomes locaux (arabe dialectal, berbère et arabe littéral) traduisant du coup l'attitude désinvolte du locuteur algérien à l'égard du français. Cette variété constitue pour ainsi dire une aubaine pour celui-ci afin de « coloniser, écrit Ambroise Queffélec, à son tour la langue française et exprimer par la charge d'écarts et de particularismes son algérianité. »¹⁵.

La variété acrolectale est conforme à la norme académique du français standard. Elle est le fait de l'élite francophone du pays ou des locuteurs ayant bénéficié d'une formation dans les universités françaises. Mais au regard de la situation sociolinguistique du pays, ses locuteurs lui substituent, en situation informelle, une interlangue, plus lâche et plus conforme à la réalité algérienne.

¹³ Sous l'angle didactique, cette variété correspond à la langue que l'on acquiert au début de l'apprentissage

¹⁴ Cette variété est considérée aussi comme un code intermédiaire

¹⁵ QUEFFELEC, A, DERRADJI, Yacine, DEBOV, Valéry et al. *op. cit.*, p. 120.

Mais qu'en est-il aujourd'hui des enseignants du français sur objectifs spécifiques (FOS) dans notre pays ? Utilisent-ils dans le contexte didactique la variété acrolectale, la variété mésolectale ou la variété basilectale ? Quelle est l'ampleur des alternances codiques dans leurs pratiques éducatives ? Et quelles sont les incidences du recours à ces fonctionnements polyglossiques sur l'acte d'enseignement ?

Autant de questionnements auxquels nous essayerons d'apporter des éléments de réponse dans la partie pratique de notre mémoire.

5 - L'alternance codique : conséquence du plurilinguisme

Si la présence d'une multitude de langues dans notre pays a généré des tensions, des antagonismes et même des conflits entre usagers et défenseurs des différents idiomes, il n'en reste pas moins que cela n'a pas entraîné une rupture radicale entre les langues, ni compromis la manifestation de fonctionnements polyglossiques dans les pratiques langagières des Algériens.

En effet, toutes les langues en présence dans notre pays entretiennent, malgré un climat fait d'hostilités et d'animosités, des relations de contact, donc d'influences et d'interférences linguistiques réciproques. Les langues semblent, encore une fois, transcender les conflits idéologiques et les querelles politiques en tissant pour ainsi dire des rapports de "bon voisinage". Cela est d'autant plus manifeste aujourd'hui que les Algériens ne peuvent guère s'en passer, dans leurs discours et interactions quotidiennes, des échanges dynamiques et des interpénétrations des langues entre-elles. Les phénomènes de l'emprunt, du calque, de l'interférence linguistique, en sont des exemples édifiants dans leurs pratiques langagières.

Nous nous focaliserons, toutefois, dans notre travail sur l'alternance codique puisque nous estimons que, de tous ces fonctionnements polyglossiques qui furent d'ailleurs l'objet de nombreuses études, elle en constitue le seul phénomène auquel le locuteur a recours non sans conscience, et dont les motivations d'emploi ne se résument pas à une simple carence ou incompétence linguistique.

5 – 1 – Définition de l'alternance codique :

Le plurilinguisme de la société algérienne a donné lieu à des comportements langagiers très particuliers mais tout à faits naturels. Les locuteurs algériens se singularisent en effet par des fonctionnements polyglossiques générés par l'environnement multilingue et dynamique qui caractérise leur société. Dans leurs interactions quotidiennes, ces locuteurs ne s'embarrassent nullement d'alterner les codes et de passer d'une langue à une autre. Ce changement ou cette alternance codique propre aux communautés plurilingues s'opère ici d'une manière naturelle et ce, au gré des relations sociales, des stratégies discursives mais surtout en fonction du caractère formel et informel de la situation de communication.

Mais d'abord qu'est-ce que l'alternance codique ? Et quelles sont les frontières séparant celle-ci des autres fonctionnements polyglossiques, notamment le mélange linguistique ou l'emprunt ?

Répondre au préalable à ces questions est d'autant plus important qu'il permet, à notre humble avis, de lever les équivoques et surtout de dissiper les appréhensions que suscite aujourd'hui l'emploi de l'alternance codique dans le champ didactique. En effet, nous estimons que ceux, qui s'opposent ou émettent réserves et craintes quant à l'emploi de cette stratégie dans le secteur de l'enseignement, le font beaucoup plus par méconnaissance du phénomène que par inadvertance, tant qu'il est vrai que la peur naît souvent de l'incompréhension.

Ceci dit, «*L'alternance codique est, selon le dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde, le changement, par un locuteur bilingue, de langue ou de variété linguistique à l'intérieur d'un énoncé-phrased ou d'un échange, ou entre deux situations de communication.*»¹⁶

Il est important, à notre sens, de souligner le qualificatif "bilingue" dans cette définition, tant ce terme met au clair l'alternance codique comme un phénomène utilisé surtout par des personnes ayant une compétence certaine

¹⁶ ASDIFLE. *Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde* : Paris : éd Jean Pencreac'h, 2003. p.18

dans les différentes langues alternées. Ainsi, l'alternance codique contrairement aux autres marques transcodiques¹⁷ présuppose une bonne maîtrise des langues utilisées et transcende le simple mélange linguistique dont serait même capable le locuteur monolingue.

Les exemples que cite Ahmed Boukous dans son article "la francophonie au Maroc" sont, on ne peut mieux, édifiants quant à la distinction entre le mélange linguistique et l'alternance codique.

« * *Mélange d'arabe et de français dans le langage des étudiants* :

- *qerreb l'examen a mon ami, xessna les photocopies dyal les cours ndirou la révision wailla c'est la catastrophe. (L'examen est proche mon ami, il nous faut les photocopies des cours pour la révision, sinon c'est la catastrophe).*

* *Alternance codique d'un locuteur appartenant à la classe moyenne urbaine* :

- *Feqt had ennhar bekri et j'ai dit aux enfants de se dépêcher de faire leur toilettes et de ranger leurs affaires, mell xerju, j'ai pris mon petit déjeuner tranquillement. (Je me suis réveillé tôt ce matin et j'ai dit aux enfants de se dépêcher de faire leur toilettes et de ranger leurs affaires ; quand ils sont sortis, j'ai pris mon petit déjeuner tranquillement)».*¹⁸

Nous remarquons que dans l'exemple où il est question d'alternance codique, les deux systèmes linguistiques français/arabe s'interpénètrent pour donner une organisation discursive linéaire cohérente sur le plan syntaxique et productrice de sens.

Dans le contexte algérien, le phénomène de l'alternance codique n'est pas néanmoins spécifique aux locuteurs bilingues. Il existe même chez les monolingues ou ceux ayant des connaissances approximatives en français.

¹⁷ Nous entendons par la notion "transcodique" toute forme linguistique qui, dans un segment de discours formulé dans une langue donnée, dénote la proximité d'une autre langue. Le terme de "marque transcodique" est donc un hypéronyme d'alternance codique, d'emprunt, de calque, ou encore d'interférence.

¹⁸ BOUKOUS, Ahmed. « La francophonie au Maroc », in DE ROBILLARD, Didier et BENIAMINO, Michel (dir). *Le français dans l'espace francophone : description linguistique et sociolinguistique de la francophonie*. Tome 2. Paris : éd Champion, 1996. p. 698.

Mais ce genre d'alternances codiques français/arabe dialectal ou français/berbère produit par ces locuteurs monolingues s'apparente beaucoup plus au phénomène de l'emprunt, puisque les termes français utilisés sont fort intégrés à l'arabe.

« - *Khouya djit n'sselek l'abonnement tâa a'téléphone bach ma tkossouhoulich. (Mon frère, je suis venu payer l'abonnement téléphonique pour éviter une coupure).*

- *Louled tâa l'batima fassdou l'ascenseur comme toujours. (Les enfants du bâtiment ont cassé l'ascenseur) ».*¹⁹

Dans ces exemples donnés par Y. Derradji pour illustrer le phénomène de l'emprunt dans les pratiques langagières des Algériens, il est remarqué que l'alternance codique est spontanée, naturelle et inconsciente. Les termes comme "téléphone", "l'batima", "l'ascenseur"... feraient sans doute leur entrée comme emprunts dans le lexique de l'arabe dialectal, si on venait un jour à codifier cet idiome. D'ailleurs, bon nombre de locuteurs algériens analphabètes ignorent même l'origine latine de ces termes et restent convaincus qu'ils n'utilisent dans leurs échanges communicatifs que des mots arabes.

Mais peut-on affirmer pour autant que la confusion entre alternance codique, mélange de codes et emprunt est enfin dissipée ? Difficile de répondre, malgré les nombreuses études faites sur le phénomène des marques transcodiques.

En effet, les chercheurs qui ont eu à traiter ce sujet butent toujours sur l'écueil pour dégager une définition consensuelle de ces deux phénomènes linguistiques. La pléthore terminologique (code-switching, code-mixing, alternance codique, mélange de codes, interférence bilingue, interférence linguistique) existante aujourd'hui dans la littérature linguistique traduit d'ailleurs le désarroi de ces chercheurs pour délimiter ces phénomènes.

Les définitions données à l'alternance codique par J Gumperz, Hemers et Blanc, Heller et Pfaff demeurent toutefois intéressantes à retenir

¹⁹ QUEFFELEC, A, DERRADJI, Yacine, DEBOV, Valéry et al. *op. cit.*, p 116.

puisqu'elles permettent d'appréhender un phénomène d'autant plus complexe qu'il alterne items lexicaux, expressions, phrases et propositions lors de l'interaction verbale.

Certains auteurs comme Ashok Kumar estiment qu'il est inutile de s'ingénier à départager l'alternance du mélange codique. *«Il n'y avait aucune raison, écrit M. Lahlah pour rendre compte du point de vue de ce chercheur, de distinguer le mélange codique de l'alternance codique. Selon lui, les deux processus sont tellement interconnectés et les différences entre les deux sont tellement subtiles qu'il est tout à fait problématique pour le linguiste de proposer des définitions explicites pour ces termes»*.²⁰

Nous retiendrons, toutefois, que l'alternance codique est ce passage dynamique d'une variété ou d'une langue à l'autre. Elle constitue l'une des manifestations du parler bilingue au cours des interactions verbales à condition toutefois que les langues soient disposées l'une à côté de l'autre dans une harmonie telle, qu'il faut respecter les règles morphosyntaxiques.

5 - 2 – Types et fonctions d'alternance codique

Selon John Gumperz, il existe deux types d'alternance codique : l'alternance codique situationnelle et l'alternance codique conversationnelle ; l'une désignant des variétés différentes, associés à des occupations, des situations différentes, l'autre traduisant le changement ou les modifications qui se manifestent à l'intérieur d'une même conversation, d'une façon moins consciente, plus spontanée, sans qu'il y ait permutation d'interlocuteurs et de sujet de conversation dans les rapports mutuels. Pour illustrer cette distinction, Gumperz donne comme exemple *« une conversation au bureau de sécurité sociale dans un village norvégien où deux habitants du village parlent affaires en norvégien standard, mais passent au dialecte pour parler de la famille ou du village »*.²¹

²⁰ LAHLAH, Mouna. L'alternance codique chez les apprenants algériens de 6^{ème} année primaire dans le cours de français langue étrangère. 2006. 276 p. Mémoire de magistère. Didactique. Université Badji Mokhtar. Annaba. p 31.

²¹ ASSELAH RAHAL, S. *op. cit.*, p 90.

Il en ressort que l'alternance codique est étroitement liée aussi bien au locuteur qu'à la situation de communication puisqu'un changement de sujet de conversation peut entraîner un changement de langue.

Mais quels sont les facteurs susceptibles de provoquer ce changement ? Et à quelles fonctions obéit le phénomène de l'alternance codique dans un contexte propre à notre pays ?

Avant de répondre à ces interrogations, il convient d'abord de souligner que les pratiques des locuteurs algériens présentent plusieurs cas de figures d'alternance où toutes les langues présentes dans notre pays sont concernées : alternances entre langues vernaculaires entre-elles comme chaoui et arabe dialectal, alternances entre langues vernaculaires et Arabe standard, alternances entre toutes les autres langues et le français.

Cette précision est importante à souligner puisque les fonctions de l'alternance varient selon la situation de l'interaction (formelle ou informelle par exemple), le niveau socioculturel des interactants, le sujet de l'acte de parole, mais aussi elles sont liées à la nature des langues alternées.

Ainsi, affirmer son identité, réguler son discours, expliciter ou renforcer un message, introduire une connotation particulière, interpellier son interlocuteur, pallier une incompétence, prendre du recul ou marquer une certaine complicité avec son interlocuteur..., sont autant de fonctions discursives auxquelles obéit l'alternance codique.

Mais eu égard au thème de notre mémoire, nous nous intéresserons plus particulièrement, aux fonctions des alternances mettant en contact le français aux autres langues du paysage linguistique algérien. K TALEB IBRAHIMI énumère, à ce sujet, plusieurs cas d'alternances : " le code alterné du bilingue", "l'alternance de codes d'incompétence", "alternance dans une interaction à dominante langue française", "alternance dans une interaction à dominante langue arabe"²² en leur attribuant plusieurs fonctions.

Ce qui nous importe, toutefois, ce sont les fonctions de l'alternance codique employée comme stratégie dans une situation formelle comme celle

²² TALEB IBRAHIMI, K. *op. cit.*, p 112, 113.

de l'enseignement du F.O.S. «*L'alternance codique est, selon le dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde, une stratégie de communication, une ressource qui permet au locuteur d'exprimer un éventail large de fonctions et attitudes.*».²³

Aussi, reviendrons-nous sur ces fonctions avec plus de détails dans le 2^{ème} chapitre qui sera consacré essentiellement à l'alternance codique dans le contexte didactique.

5 - 2 – Les différentes formes d'alternance

Les nombreuses études réalisées sur l'alternance codique mettent l'accent sur trois formes d'alternance : L'alternance interphrase, l'alternance intraphrase et l'alternance extraphrase.

L'alternance interphrastique consiste, comme son nom l'indique, à alterner des phrases ou des énoncés. Le locuteur en use pour répéter par exemple un message ou répondre à une affirmation émise par son interlocuteur.

Si l'alternance codique se manifeste à l'intérieur d'une phrase, on parlera alors d'alternance intraphrastique. Celle-ci fait que des constructions syntaxiques appartenant à deux langues cohabitent dans une étroite corrélation à l'intérieur d'un même énoncé ou phrase.

L'alternance extraphrastique consiste, quant à elle, à recourir dans une interaction verbale à des expressions idiomatiques toute faites ou à des expressions phatiques, sans pour autant transgresser la grammaire des langues alternées, telles que "Wallah" (par Dieu), "inchallah" (Si Dieu le veut), "Yaâni" (c'est-à-dire), "d'accord", "bon", "bien sûr"...

Nous accorderons plus d'intérêt dans notre mémoire de recherche à l'alternance intraphrastique, puisque nous estimons que cette forme d'alternance est à même de nous renseigner beaucoup plus sur les motivations et les aptitudes réelles du locuteur. Ce genre d'alternance départagera en effet le locuteur bilingue de celui qui s'en sert pour pallier uniquement un manque informationnel dans l'échange.

²³ ASDIFLE. *op. cit.*, p.18.

Aussi, nous pencherons-nous attentivement, dans la partie pratique, sur ce type d'alternance pour savoir exactement où, dans la phrase, une alternance d'une langue à l'autre peut s'effectuer. Cet intérêt permettra, à notre humble avis, de cerner l'enjeu de cette marque transcodique et lèvera le voile sur les incidences de l'emploi de l'alternance codique sur le F.O.S.

6 - Conclusion

A l'issue de cette description sociolinguistique, nous ne pouvons que mesurer à quel point la question linguistique reste aussi complexe que problématique dans notre pays, suscitant ainsi autant de passions que d'animosités. *«Elle est devenue un sujet de discorde, car elle n'a jamais été assumée depuis l'indépendance du pays de manière franche et courageuse par les différents gouvernements.»*²⁴.

L'acharnement voire l'obstination à vouloir imposer et généraliser telle ou telle langue s'explique en effet par des motivations politiques et idéologiques plutôt que d'ordre linguistique. Les conflits opposant francisants aux arabisants, berbéristes aux baathistes, islamistes aux démocrates sur les questions linguistiques semblent même gagner les milieux universitaires donnant lieu ainsi à des frictions, voire même à des opinions inconciliables entre sociolinguistes algériens.

Toutefois, notre propos n'est pas tant de mettre en exergue ces conflits qui relèvent d'ailleurs du secret de polichinelle, mais surtout de souligner la complexité de la donne linguistique algérienne. Une complexité qui nourrit par ailleurs nos appréhensions quant aux difficultés auxquelles nous serons confronté tout au long de nos investigations.

En effet, pour mieux analyser les différentes manifestations des alternances codiques – objet de notre mémoire de recherche-, il convient tout d'abord de faire une décantation dans les langues en usage dans notre pays.

Or, dans le contexte algérien, les frontières entre langues ne sont pas clairement fragmentées. Les différentes langues dites "arabes" précitées, par exemple, puisent l'essentiel de leur substance linguistique dans le même fond lexical,

²⁴ QUEFFELEC, A, DERRADJI, Yacine, DEBOV, Valéry et al. *op. cit.*, p 41.

et aucune étude n'a été réalisée jusqu'à nos jours pour délimiter et dégager les différentes grammaires qui les régissent. Les interpénétrations entre l'arabe algérien et les variantes berbérophones sont si intenses qu'elles dépassent le seul cadre lexical.

On y dénombre même des similitudes phonologiques, sémantiques, voire grammaticales. En l'absence de travaux de codification (pour ne pas dire standardisation, tant ce terme suscite beaucoup de craintes et d'oppositions) sur les langues parlées en Algérie, il nous est difficile de statuer sur leur lexique surtout que la part du Français y est, par ailleurs, très importante.

Tout cela embrume notre visibilité et rend notre tâche assez difficile surtout que nous sommes appelé à décrypter plus précisément le maniement des alternances codiques par les enseignants du département de génie civil et en évaluer les incidences sur le processus de l'enseignement.

S'il est vrai que les phénomènes tels que "les emprunts", "les calques", "les interférences linguistiques", "l'alternance codique" sont bien définis en théorie, il n'en demeure pas moins qu'en pratique il n'est pas toujours évident de les distinguer notamment dans des discours émis en langues vernaculaires algériennes à cause de la codification qui leur fait défaut et qui reste, faut-il le souligner, l'apanage des langues véhiculaires, le français et l'arabe littéral.

C'est pourquoi il n'est pas toujours évident de départager par exemple l'emprunt de l'alternance surtout que « *la ligne de démarcation entre l'emprunt et l'alternance est une ligne floue et changeante.* »²⁵, note Gardner – Chloros. P.

Aussi, pour contourner l'écueil dressé par le schéma linguistique algérien, avons-nous décidé pour des considérations pratiques de retenir particulièrement les langues suivantes dans la description des alternances codiques dans notre mémoire de recherche : Le français, l'arabe dialectal, l'arabe standard et à un degré moindre le Chaoui.

L'arabe standard est retenu pour désigner à la fois l'arabe littéral et l'arabe moderne. Nous estimons que cette fusion est aussi nécessaire que pratique pour notre

²⁵ GARDNER – CHLOROS, P. «Code-switching : approches principales et perspectives», in *La linguistique*, Vol. 19, fasc 2. Paris : 1983. p 03.

travail d'investigation, d'autant plus que l'asymétrie entre ces deux idiomes n'est pas clairement affichée.

D'aucuns pourraient nous reprocher ce choix surtout que cette langue est réservée beaucoup plus à l'écrit alors que les alternances codiques relèvent du domaine de l'oral. Mais, il nous semble important que même si l'arabe standard n'est pas la langue maternelle des Algériens, il n'en reste pas moins que c'est elle qui a servi, aussi bien pour les berbérophones que les arabophones, de support à la construction des apprentissages fondamentaux. Elle constitue ainsi « *une source capitale dans la mesure où c'est dans et à travers elle que s'est accumulé "le bagage métalinguistique" des sujets, bagage qui sera régulièrement mobilisé lors des voyages vers des systèmes linguistiques nouveaux, et dont le contenu sera tout particulièrement apprécié s'il s'agit, en outre, de voyages scolaires.*»²⁶, souligne Véronique Castellotti.

Quant au Berbère, il ne s'agit guère de notre part d'une quelconque dévalorisation ou exclusion, loin s'en faut. La "relativisation" de l'emploi de cette langue dans notre description du corpus est motivée par le fait que les berbérophones de la région connaissent parfaitement l'arabe dialectal si bien que leur recours à la langue maternelle dans le contexte universitaire semble assez rare, sinon inexistant surtout en situation formelle.

²⁶ CASTELLOTTI, V. *D'une langue à d'autres, pratiques et représentations*. Rouen : Presses universitaires, 2001. (Coll. Dyalang). p 11

Chapitre II

Alternance codique en contexte didactique

Chap II : Alternance codique en contexte didactique

1 – Introduction

La réflexion sur l'usage de l'alternance codique en milieu scolaire n'est pas un fait nouveau. Les recherches sur la question sont nombreuses et remontent à plus de 50 ans. Toutefois, la transposition de l'alternance codique en contexte didactique a suscité et suscite encore moult oppositions, puisque ce phénomène est toujours considéré comme négatif, voire nuisible à la bonne marche de l'apprentissage.

Ainsi, à l'exception de l'approche dite "*Grammaire-traduction*", toutes les théories didactiques qu'a connues le 20^{ème} siècle, s'inscrivent à l'encontre du recours à la langue maternelle dans l'enseignement/apprentissage des langues étrangères.

Depuis la méthode directe jusqu'à l'approche communicative en passant par les méthodologies audio-visuelle, audio-orale et SGAV, les chercheurs prônent en effet le recours quasi-exclusif à la langue étrangère dans toute entreprise pédagogique. Le truchement de la langue L1 par le biais des alternances codiques est perçu donc comme une grave entorse à l'enseignement de la langue L2. La méfiance et la suspicion des enseignants quant à l'emploi de l'alternance codique semblent ainsi compréhensibles puisqu'elles trouvent leur origine dans cette construction disciplinaire nourrie par ces différentes réflexions sur l'enseignement des langues.

Actuellement et malgré quelques "poches de résistance", les chercheurs sont d'accord à qualifier "*l'alternance codique*" de véritable stratégie pouvant être très utile suivant les circonstances dans les cours de langue. Nous en avons pour preuve le point de vue explicite de Mariella Causa qui se positionne en faveur de l'emploi de cette stratégie.

« La réalité montre, écrit cette didacticienne, que l'alternance codique employée par l'enseignant est une pratique naturelle conforme à toute situation de communication de contact de langues. Cette pratique langagière ne va pas non plus à l'encontre des processus d'apprentissage : elle constitue au contraire un procédé

*de facilitation parmi d'autres. L'alternance codique doit donc être considérée comme une stratégie à part parmi les stratégies d'enseignement. ».*¹

Abondant dans le même sens, V Castellotti recommande expressément la didactisation de l'alternance codique, étant donné son apport positif dans la construction des espaces plurilingues. Elle écrit : « *Didactiser l'alternance consiste à valoriser les stratégies qui permettent de faire évoluer la classe de langue vers un espace effectivement plurilingue, où les marques transcodiques ne relèvent plus d'effets de compensation mais deviennent les indices d'un parler bilingue en devenir.* ».²

Cette évolution a permis aujourd'hui à redonner à la langue première une dimension de premier plan, surtout lorsque l'on se fixe des objectifs tels que la construction d'une compétence plurilingue et pluriculturelle et l'amélioration des capacités métalinguistiques. Objectifs qui sont d'autant plus mis en avant par toutes les institutions éducatives qu'ils répondent aux impératifs de la mondialisation et aux enjeux du développement technologique.

Cette nouvelle vision a accéléré l'évolution des représentations vis-à-vis des langues et de leur apprentissage et conduit, d'une manière plus pratique, les deux principaux partenaires de l'acte pédagogique en l'occurrence l'enseignant et l'apprenant à minimiser la culpabilisation qu'ils ressentent lorsqu'ils recourent à la langue maternelle et à y faire appel en toute confiance.

Mais même si le recours à la langue source n'est plus désormais exclu en classe de L2, il n'en reste pas moins que son rôle n'y est pas encore clairement élucidé. Ce qui fait ressurgir les appréhensions de ceux qui considèrent le recours à l'alternance codique en classe de langue comme un indice de déficit, de manque, d'une incapacité tant des élèves du point de vue de leurs compétences, que de l'enseignant, du point de vue de son aptitude à assurer un mode de communication monolingue.

¹ Résumé paru dans le catalogue de présentation de l'éditeur dans l'ouvrage de Causa "L'alternance codique dans l'enseignement d'une langue étrangère : Stratégies d'enseignement bilingues et transmission de savoirs en langue étrangère "

²² CASTELLOTTI, V. *D'une langue à d'autres, pratiques et représentations*. Rouen : Presses universitaires, 2001. (Coll. Dyalang). p 19.

Dans ce contexte, Véronique Castellotti souligne deux critères qui font qu'il est souvent difficile en effet d'identifier et d'élucider les fonctions que remplissent les alternances codiques en classes de langue : *le degré de compétence et l'âge des élèves.*

« *Le degré de compétence, écrit-elle, des apprenants dans la langue à acquérir ne permet pas toujours de mener directement dans cette langue l'explication précise de certaines notions ou le développement d'activités réflexives telles que prévoient les objectifs assignés à l'enseignement scolaire des langues.*»³

L'âge des élèves est aussi un autre facteur qui embrume la visibilité pour mettre en évidence les fonctions de l'alternance codique puisque « *l'âge des élèves (adolescence, le plus souvent) ne favorise pas, ajoute cette chercheuse, la prise de risque, la mise en danger que peut provoquer la plongée dans une langue qu'on maîtrise mal. Le repli sur la L1 évite alors de s'exposer et de se retrouver sans défense.*»⁴

Cela ne diminue en rien, toutefois, de l'efficacité de cette stratégie puisque l'alternance codique employée en classe de langue est à même de remplir une multitude d'autres fonctions telles que l'explication, le commentaire métalinguistique, le renforcement de la connivence entre d'une part les apprenants et l'enseignant et d'autre part entre apprenants entre eux...etc.

Il est donc erroné d'assimiler uniquement l'emploi de l'alternance codique en contexte didactique à une tentative pour combler un déficit de moyens en langue étrangère.

Le rôle de l'alternance codique étant avéré et reconnu, nous nous pencherons donc, dans ce chapitre, à expliciter tous les éléments en rapport avec cette marque transcodique, ainsi que tous les axes autour desquels elle s'articule, afin de mettre au clair son apport dans l'apprentissage et dans la construction des savoirs en langue étrangère.

Nous aborderons ainsi le sujet du "*rôle de la langue maternelle en classe de langue étrangère*", puisqu'il est intimement lié, à notre sens, aux alternances

³ CASTELLOTTI, V. *D'une langue à d'autres, pratiques et représentations*. Rouen : Presses universitaires, 2001. (Coll. Dyalang). p 16.

⁴ CASTELLOTTI, V. *op. cit.*, p 16.

codiques. Nous nous y attellerons à passer en revue les différents points de vue des spécialistes sur ce sujet, notamment ceux qui attribuent à la langue L1 un rôle non négligeable dans le processus de construction du système de la langue étrangère.

Nous essayerons également dans ce chapitre d'élucider les types, les fonctions et les motivations qui sous-tendent le recours aux alternances codiques dans le champ didactique. Nous nous intéresserons, par ailleurs, à l'analyse de l'apport des constructions alternées dans l'installation des compétences plurilingues et interculturelles.

L'intérêt que nous accordons notamment à l'interculturel est motivé par le fait que ce sujet est au centre des recherches en didactique, puisqu'il va sans dire aujourd'hui que la compétence interculturelle est indissociable des objectifs et autres compétences assignés à tout enseignement/apprentissage d'une langue étrangère.

Quant à la dernière partie de ce chapitre, elle sera consacrée aux "représentations" et au "français sur objectifs spécifiques" (FOS). Nous essayerons de mettre en évidence la relation entre ces deux sujets différents avec la mise en œuvre de l'alternance codique en classe de langue. Les représentations autant que le FOS ne sont pas sans conséquences sur l'emploi de l'alternance codique. Ils constituent, comme nous l'avons émis dans nos hypothèses, deux facteurs dont il ne faut surtout pas négliger le poids dans la performance de cette stratégie.

Mais avant d'aborder tous ces éléments, nous reviendrons avec plus de précisions sur les raisons et les motivations de ceux qui refusent l'emploi des alternances codiques dans le champ didactique, puisque nous estimons que le débat sur la question est loin d'être clos au regard des réserves émises jusque-là à son encontre.

Une confrontation des différents points de vue nous semble nécessaire pour avoir une opinion assez objective de l'emploi de cette stratégie dans le champ didactique.

2 – Les raisons du refus

La suspicion que ressentent bon nombre d'enseignants à l'encontre de l'alternance codique est due, à notre humble avis, à une construction disciplinaire

échafaudée et nourrie par les différentes approches et autres méthodologies qui ont jalonné la réflexion didactique au 20^{ème} siècle.

L'inefficience de la méthode *Grammaire-traduction* et l'évolution des objectifs assignés à l'enseignement des langues étrangères ont été mises à profit pour battre en brèche le recours à la langue L1 dans l'enseignement/apprentissage des langues étrangères. Autant d'arguments ont été ainsi mis en avant pour démontrer l'inutilité, voire la "dangerosité" de l'intrusion de L1 dans les cours de L2.

Dans ce contexte, Daniel COSTE en cite quatre arguments : "*la référence à l'acquisition naturelle*", "*le bon usage d'un temps limité*", "*la sollicitation maximale de l'apprenant*" et "*la séparation cognitive entre L1 et L2*"⁵. Il entend par *la référence à l'acquisition naturelle* une reproduction des conditions naturelles dans l'appropriation de la langue cible par les procédés d'imprégnation, interaction et communication puisque, « *la langue n'est pas, affirme-t-il, un objet de savoir comme les autres ; elle peut s'acquérir naturellement.*»⁶.

Le deuxième argument ayant trait à la gestion du temps, il est recommandé, au regard du temps limité du cours, de réserver le plus grand espace possible à la langue L2 dans la classe. Il faut donc veiller à ce qu'il y ait *une sollicitation maximale de l'apprenant* en faisant en sorte que tout son effort doive se focaliser sur L2. La langue cible deviendra alors, pour lui, à la fois un objet et un moyen d'apprentissage.

Le dernier argument a trait à la séparation cognitive nette entre la langue L1 et L2. Le non recours à la langue maternelle évitera ainsi les interférences, les transferts et tout ce qui pourrait nuire à la compréhension et l'expression en langue étrangère.

3 – Rôle de la langue maternelle en classe de langue étrangère

Depuis quelques années, pédagogues et didacticiens s'intéressent à la présence de L1 dans l'enseignement de L2. Cet intérêt va aujourd'hui en grandissant puisqu'il

⁵ COSTE, D. «Alternances didactiques», in *éla*. N°108, *Alternances des langues et apprentissages*. Paris : Didier érudition, Octobre-Décembre 1997. p 393, 394.

⁶ COSTE, D. *op. cit.*, p 393.

est établi et réaffirmé, à travers les nombreuses recherches, que la langue maternelle joue un rôle déterminant dans l'enseignement/apprentissage des langues étrangères.

Les didacticiens, comme pour souligner son importance, lui attribuent d'ailleurs plusieurs qualificatifs : la langue maternelle est à la fois une matrice pour l'appropriation progressive de la langue cible, une langue d'appui sur laquelle l'on peut construire les nouveaux apprentissages ou encore une langue pivot autour de laquelle s'échafaudent et s'entrecroisent l'ensemble des apprentissages langagiers.

Etrange renversement de situation : la langue qui fut, des années durant, stigmatisée en didactique des langues étrangères a non seulement été dédouanée aujourd'hui mais elle fait aussi l'objet d'une valorisation certaine.

Cela peut s'expliquer par la spécificité de la didactique, une discipline où rien n'est immuable, et où tout se construit en fonction des nouvelles données empruntées aux autres sciences avec lesquelles elle entretient des rapports étroits, comme la sociolinguistique, la psycholinguistique...etc. A ce titre, la revalorisation de la langue maternelle en est un exemple édifiant puisqu'elle n'est que le résultat des réflexions faites par la sociolinguistique sur les milieux plurilingues.

Ceci dit, avant de mettre en évidence les apports de L1 dans l'enseignement/apprentissage de L2, il convient d'abord de clarifier le couple conceptuel "langue maternelle vs langue étrangère" auquel l'on attribue une multitude de qualificatifs, tels que "Langue première vs langue seconde", "langue source vs langue cible", "langue acquise vs langue apprise"...

Cette floraison de concepts et d'appellations est due à la diversité des milieux plurilingues. Ce qui fait que la notion de "*langue maternelle*" peut correspondre, selon Castellotti, à des réalités très diverses : « *première langue acquise, langue parlée majoritairement en famille, langue identitaire, mais aussi, dans certains cas, langue officielle ou langue de scolarisation* ». ⁷

Mais dans la perspective didactique, cette notion « *peut recouvrir deux entités: si la langue acquise dans la petite enfance, se voit indéniablement investie d'une charge importante sur le plan langagier, mais aussi d'un point de vue à la fois*

⁷ CASTELLOTTI, V. *D'une langue à d'autres, pratiques et représentations*. Rouen : Presses universitaires, 2001. (Coll. Dyalang). p 11.

symbolique, affectif, social et culturel, la langue qui a servi de support à la construction des "apprentissages fondamentaux" ou langue de référence (Dabène 1994), constitue elle aussi une source capitale dans la mesure, où c'est dans et à travers elle que s'est accumulé "la bagage métalinguistique" (Dabène 1994 : 21) des sujets, bagage qui sera régulièrement mobilisé lors de voyages vers des systèmes linguistiques nouveaux, et dont le contenu sera tout particulièrement apprécié s'il s'agit, en outre, de voyage scolaire. »⁸, ajoute Castellotti.

Ces précisions sont d'autant plus pertinentes qu'elles répondent aux nombreuses interrogations que suscitent les divers environnements plurilingues algériens. On peut citer, à titre d'exemple, une de ces interrogations. Quelle serait dans une perspective didactique la langue maternelle d'un apprenant algérien ayant les caractéristiques suivantes ?

- Le berbère étant sa première langue acquise.
- L'arabe dialectal est sa deuxième langue acquise. Mais étant donné le milieu arabophone où cet apprenant évolue, c'est cette dernière qui se voit investie d'une charge importante sur le plan langagier.
- L'arabe standard constitue la langue par laquelle cet apprenant a construit à l'école ses "apprentissages fondamentaux"⁹.

Nous estimons que chacun de ces trois idiomes est présent dans la langue de référence que construit cognitivement cet apprenant, laquelle joue le rôle de modèle unique, de matrice pour l'appropriation de la langue étrangère.

Mais comment cette langue de référence intervient-elle dans l'apprentissage d'une langue seconde ?

Les didacticiens estiment qu'il est indispensable de s'appuyer sur les acquis premiers dans tout processus d'apprentissage d'une nouvelle langue. La langue de référence sert ainsi de repère aux apprenants pour asseoir et ancrer les nouveaux savoirs.

⁸ CASTELLOTTI, V. *op. cit.*, p 11.

⁹ On entend par "apprentissages fondamentaux" ces capacités transversales (lire, écrire et compter) qui permettent aussi l'accès aux autres savoirs.

Le "déjà-là" facilite donc l'apprentissage et le répertoire verbal acquis en L1 est constamment sollicité pour intérioriser le système de la langue L2. Nous pouvons citer, de par notre expérience dans l'enseignement de la langue française, quelques exemples qui attestent en effet de l'utilité de ce répertoire :

- Intérioriser les pronoms personnels sujet "*je, tu, il, elle, nous, vous, ils, elles*" est plus facile que d'assimiler les pronoms personnels COD (*me te, le, la, nous, vous, les*), puisque les premiers sont plus "visibles" et plus "identifiables" que les seconds, de par la fonction qu'ils occupent dans la langue de référence de l'apprenant algérien. Les pronoms sujets y étant des unités lexicales (mots), ils sont donc facilement "repérables", contrairement aux pronoms compléments qui s'y présentent comme des morphèmes grammaticaux rattachés aux verbes.
- Assimiler le pronom indéfini "*On*" est une opération cognitive aussi malaisée que complexe pour un élève algérien puisque ce pronom n'a aucune équivalence dans sa langue acquise antérieurement (Arabe dialectal, Berbère et même Arabe standard).

Ainsi, un professeur conscient des faits de langue peut mettre à profit le répertoire acquis de ses élèves dans ces cours de langue étrangère. Il doit savoir qu'un apprentissage ne commence jamais à zéro, et qu'il faille l'ancrer sur des représentations préalables et le construire par ajustements successifs et confrontations entre notions voisines.

Par ailleurs, de nombreux travaux ont démontré que la langue maternelle peut rendre d'énormes services à l'enseignement/apprentissage de la langue étrangère dans diverses situations. Ainsi par exemple, lorsqu'un élève apprend une langue étrangère en milieu scolaire, il mobilise utilement son bagage métalinguistique organisé en langue première pour fonder de nouveaux apprentissages.

Enfin, la langue maternelle peut agir comme « *un levier*, note Bernard Py, *pour parvenir à certains apprentissages, ou à certaines stratégies discursives. Cette*

fonction est illustrée par les expériences sur l'intercompréhension entre langues romanes.».¹⁰

4 – Types et fonctions des alternances codiques en milieu didactique :

S'il est vrai que la langue maternelle s'est toujours invitée en classe de langue étrangère, il n'en demeure pas moins que cette "intrusion" se faisait, pour ainsi dire, d'une façon "clandestine".

En effet, "l'irruption" de la langue-source est perçue, jusqu'à une date récente, comme un acte "répréhensible", et quiconque – enseignant ou apprenant - qui s'en servait, le faisait non sans un soupçon de mauvaise conscience.

Mais depuis que l'on a reconsidéré la classe de langue comme étant un milieu diglossique composé d'apprenants bilingues et reconnu l'apport positif de la langue maternelle, le recours à celle-ci dans l'appropriation des langues et cultures-cibles est devenu une démarche tolérée, voire nécessaire parfois.

La présence de L1 en classe L2 est devenue un fait aussi réel que soutenu. Elle se manifeste d'ailleurs sous plusieurs formes et à divers niveaux. Mais étant donnée le thème de notre travail de recherche, nous nous intéresserons particulièrement à la forme la plus manifeste qui demeure, à notre avis, l'alternance codique.

Nous essayerons donc de mettre en évidence le rôle positif de cette marque transcodique dans l'apprentissage à travers l'analyse de ses types et fonctions.

Dans ce registre, les nombreux chercheurs qui ont eu à évaluer l'emploi de l'alternance en classe de langue ont démontré que les fonctions pédagogiques de cette stratégie varient selon les situations d'apprentissage. Toutefois et malgré la différence des approches, certaines fonctions sont récurrentes dans les travaux de ces chercheurs. Nous pouvons citer, entre autres, l'étayage, l'évitement des malentendus dans la définition des tâches, la résolution d'une ambiguïté, la reformulation, l'affirmation identitaire...etc.

¹⁰ PY, Bernard. «Pour une perspective bilingue sur l'enseignement et l'apprentissage des langues», in *éla*. N°108, *Alternances des langues et apprentissages*. Paris : Didier érudition, Octobre-Décembre 1997. p 503.

Dans une contribution à la revue "*Etude de linguistique appliquée N° 108*", Daniel Coste distingue deux sortes d'alternance codique : la micro-alternance et la macro-alternance. Il entend par la première une alternance d'usage ordinaire ; et par la deuxième, une alternance d'apprentissage employée uniquement dans une perspective didactique.

A l'intérieur de la micro-alternance, ce chercheur opère une deuxième distinction : "*l'alternance par défaut*" et "*l'alternance par excès*"

La première est l'œuvre de ceux qui « *peuvent se permettre*, écrit Coste, *de jongler avec plusieurs langues, alors que l'alternance par défaut apparaîtrait plutôt comme un recours à une langue qu'on maîtrise mieux, lorsque celle qu'on maîtrise moins bien présente des lacunes.*».¹¹

Mais Coste ne s'en arrête pas là dans son analyse de ce phénomène puisqu'il en rajoute une troisième catégorisation : *L'alternance de répétition, l'alternance de distribution complémentaire et l'alternance de commentaire métalinguistique.*

Cette dernière caractérisation revêt, à notre sens, une importance particulière puisqu'elle se situe en toile de fond de notre domaine de recherche, en l'occurrence la didactique. Les explications qu'il donne d'ailleurs à ces trois alternances sont éloquentes.

« *L'alternance de répétition*, c'est une alternance qui va reprendre d'une manière ou d'une autre dans une langue ce qui a été d'abord posé dans une autre ; cela peut être une alternance simplement de traduction dans certains cas, de reformulation de résumé ;

L'alternance de distribution complémentaire renvoie plus à un schéma du type : il y a des choses qu'on fait dans une langue, il y en a d'autres qu'on fait dans l'autre et il n'y a pas nécessairement reprise dans de ce qui a été fait dans l'une ;

L'alternance de commentaire métalinguistique est particulièrement attestée dans la classe de langue, telle qu'on la représente dans les approches dites traditionnelles : la langue maternelle alterne avec la langue étrangère dans des séquences où celle-ci devient objet mentionné, exemple cité, corpus étudié au moyen de celle-là, à des fins de description ou d'aide à l'apprentissage. ».¹²

¹¹ COSTE, Daniel. «Alternances didactiques», in *éla. N°108, Alternances des langues et apprentissages*. Paris: Didier érudition, Octobre-Décembre 1997. p 398.

¹² COSTE, D. *op. cit.*, p 399.

D'autres chercheurs, qui ont eu à observer l'emploi de l'alternance codique en classe de langue, attribuent d'autres fonctions à ce phénomène. On peut citer, à cet égard, l'alternance que relève B Maurer et qui touche notamment à la gestion de la classe et la conduite du cours. Cet énième type d'alternance a une fonction pédagogique strictement relationnelle. L'enseignant s'en sert, par exemple, en parsemant son discours de mots en L1 «*afin, précise Maurer, de se donner le temps de trouver les mots en L2 sans laisser place à des silences qui pourraient permettre à un tiers de prendre la parole*». ¹³

Castellotti et Moore citent, quant à eux, d'autres fonctions que peut remplir le code-switching, comme *les alternances-relais* et *les alternances-tremplin*.

Le premier type d'alternance intervient notamment dans la co-construction d'un sens par une reprise en écho de propositions qui se complètent. L'enseignant s'en sert par exemple pour assurer la progression d'un récit en guidant les apprenants dans la poursuite de la narration. Ce type d'alternance tend, ainsi, à mettre en relais deux langues dans la construction collective du message.

Quant aux *alternances-tremplin*, elles sont plus souvent marquées dans le discours par des phénomènes d'hésitations, de pauses et de commentaires métalinguistiques destinés à attirer l'attention sur l'alternance. Le changement linguistique ici s'observe essentiellement entre deux tours de parole.

Il en ressort ainsi que les chercheurs, en attribuant une multitude d'appellations et de fonctions au code-switching, appréhendent différemment l'emploi de cette stratégie en classe de langue. La différence d'approches et de formations en est certainement pour quelque chose.

Aussi et pour mieux saisir ce phénomène, Causa plaide-t-elle pour que l'analyse de l'alternance codique soit abordée sous plusieurs niveaux. L'approche doit se faire «*au niveau, écrit-elle, linguistique pour en détecter les formes, au niveau discursif et interactionnel pour en dégager les fonctions et enfin, au niveau pédagogique pour aboutir à une réflexion plus poussée sur son emploi en classe*».

¹³ MAURER. B cité par LAHLAH, Mouna. L'alternance codique chez les apprenants algériens de 6^{ème} année primaire dans le cours de français langue étrangère. 2006. 276 p. Mémoire de magister. Didactique. Université Badji Mokhtar. Annaba. p 73.

L'articulation de ces trois niveaux étant bien entendu la dernière étape de l'analyse.»¹⁴

Suivant cette démarche, l'auteure identifie ainsi quatre stratégies importantes :

- La stratégie de réduction (formelle et fonctionnelle de la langue cible)
- La stratégie d'amplification (recours, toujours en langue cible, à la synonymie, à la paraphrase, à l'exemplification ...)
- La stratégie contrastive : la mise en relation explicite des deux systèmes linguistiques en présence ; la stratégie contrastive occupe une place médiane dans le stock des stratégies d'enseignement. L'enseignant dans cette stratégie peut avoir ou ne pas avoir recours à la langue L1 des apprenants.
- La stratégie d'appui : l'utilisation de la langue maternelle du public répondant à des besoins différents qui vont de la simplification à la création de connivences. Contrairement à la stratégie contrastive, la stratégie d'appui fait systématiquement appel à la langue maternelle du public.

Nous pourrions, à la suite de toutes ces réflexions, déduire qu'il est difficile de dégager une typologie définitive et close des fonctions du code-switching en contexte didactique et de cerner toutes les motivations de ceux qui s'en servent en classe de langue. Aussi, convient-il d'opérer là une décantation entre les multiples alternances initiées par les deux principaux acteurs de l'enseignement, en l'occurrence l'enseignant et l'apprenant.

4 – 1 - L'enseignant et l'alternance codique

Avant d'analyser le discours des enseignants, il nous semble nécessaire, de prime abord, de souligner les facteurs qui puissent influencer sur les choix ainsi que sur les finalités de l'alternance codique employée en classe. Cela nous permettra de saisir et d'appréhender les multiples fonctions de cette stratégie nouvellement reconnue.

¹⁴ CAUSA, M. « Le rôle l'alternance codique en classe de langue», in *Français dans le monde. Numéro spécial*, Le discours : enjeux et perspectives. Paris : 1996. p 120.

Les chercheurs citent, dans ce registre, plusieurs facteurs qui déterminent les fonctions et les buts de l'emploi de cette stratégie : la nature des langues alternées, le profil du public, les objectifs d'enseignement, la situation de communication et bien entendu le profil et les représentations de l'enseignant.

La formation initiale de l'enseignant et ses représentations quant au discours alterné, expliquent, en effet, pour une large part le comportement de celui-ci par rapport à la stratégie de l'alternance codique. Entre le puriste, le modéré et l'utilisateur actif de cette stratégie, les motivations ne sont guère les mêmes et les fonctions de l'alternance codique employée en classe sont loin d'être identiques.

Ceci dit, les nombreux chercheurs dans ce domaine relèvent une multitude de finalités ou de fonctions de l'alternance codique initiée par les enseignants. Nous pouvons citer, entre autres :

- L'étayage
- L'évitement d'un malentendu dans la définition des tâches
- La résolution d'une ambiguïté
- La reformulation
- Gagner du temps
- Eviter que les élèves ne se déroutent
- Accéder au sens d'un mot
- Souligner des idées importantes
- Créer une connivence
- Donner une explication métalinguistique et culturelle
- Gérer et organiser le travail en classe
- Imposer la discipline et respecter l'autorité du maître

Malgré la redondance de quelques fonctions citées ci-dessus et les réserves que pourrait émettre ici l'enseignant puriste¹⁵, force est de constater

¹⁵ L'enseignant puriste pourrait interpréter certaines fonctions citées, ci-dessus, comme une tentative pour encourager "le moindre effort" des enseignants à communiquer dans une seule et même langue.

que l'alternance codique répond à une infinité de finalités à même d'aider l'enseignant dans ses activités de classe. Celui-ci, en recourant à cette stratégie use de la langue L1 comme d'une balise de dysfonctionnement pour contourner les obstacles. La langue source se révèle, ainsi, pour paraphraser Moore comme la "*L1 bouée*", non pas pour combler un quelconque déficit mais pour franchir les ponts en vue d'aller vers l'autre et former des apprenants bilingues.

4 – 2 - L'apprenant et l'alternance codique

Chez l'apprenant, le recours à l'alternance ne répond pas aux mêmes finalités que chez l'enseignant. Cela est d'autant plus vrai que les niveaux de compétences des deux acteurs et le rôle respectif que leur confère le système éducatif sont très différents.

Dans son interaction avec l'enseignant, l'apprenant pourrait avoir recours à une variété d'alternances. Il peut user de l'alternance dite "*alternance tremplin*" pour vérifier préalablement la validité d'une réponse. En recourant ici à la langue L1, il cherche ainsi à s'assurer que sa réponse est juste avant sa reformulation en L2.

Il peut également user, lui aussi, de L1 comme d'une balise de dysfonctionnement pour pallier ses lacunes au moment de la production, ou aider – alternance d'entraide - un camarade dérouté.

Par ailleurs, l'apprenant pourrait utiliser cette stratégie pour répondre à des impératifs psychologiques. Son passage à la langue source répond au sentiment d'avoir été parfois lésé dans le jeu communicatif qui se fait essentiellement en langue cible. Ne pouvant continuer à "jouer en LC", il se rabat sur LS pour se donner plus de pouvoir et s'affirmer en tant qu'être social digne de ce nom.

4 – 3 - Enseignement bilingue et alternance codique

Au-delà de ses fonctions tant linguistiques que cognitives dans l'appropriation des langues, l'alternance codique constitue aussi une marque de compétence bilingue voire plurilingue à condition, bien entendu, qu'elle soit maîtrisée et utilisée d'une façon raisonnée.

Nous entendons ici par "bilinguisme" non pas une simple addition de deux capacités linguistiques séparées, mais une compétence à la fois complexe et originale consistant à effectuer des passages dynamiques d'une langue à l'autre.

Aujourd'hui, cette compétence bilingue ou plurilingue est amplement valorisée. Elle est devenue même une condition essentielle pour socialiser l'individu du 21^{ème} siècle en vue d'en faire le "*citoyen du monde*".

En effet, être bilingue ou plurilingue est plus qu'une nécessité aujourd'hui. La mondialisation nous l'impose puisque cette compétence constitue désormais un atout, voire une clé pour réussir dans tous les domaines de la vie. Nous pouvons citer là un exemple remarquable de réussite dans le domaine des médias au Maghreb. Il s'agit de l'exemple de *Nessma*, la chaîne de télévision maghrébine qui a réussi, en l'espace de trois ans, à s'imposer sur la scène médiatique. En optant pour le discours alterné comme mode de communication, les responsables de cette chaîne ont réussi le pari en captant aujourd'hui l'intérêt des millions de téléspectateurs maghrébins. L'alternance codique (arabe/français) et les compétences bilingues intrinsèques de ses animateurs et journalistes en sont certainement pour quelque chose.

Ceci dit, la relation entre *alternance codique* et *bilinguisme* étant établie, comment donc mettre en œuvre en classe cette stratégie pour former des apprenants bilingues notamment dans les disciplines non linguistiques ?

Ainsi, pour répondre à cette interrogation, beaucoup de chercheurs se sont intéressés de près à l'expérience du Val d'Aoste.¹⁶

Mariella Causa, quant à elle, estime que l'on ne peut tirer les enseignements de cette expérience fort enrichissante au demeurant mais qui reste, estime-t-elle, inappropriée puisque «*l'emploi de cette alternance des codes à l'école valdôtaine est spontané. Il reflète ce qui se passe en dehors de*

¹⁶ C'est une région autonome d'Italie située entre la Suisse et la France où l'on a initié une expérience consistant à enseigner concurremment le français et l'italien dans les classes de langues

la classe : le Val d'Aoste étant une région officiellement bilingue, l'emploi des deux langues est naturel ». ¹⁷

Ce qui n'est pas en effet le cas de tous les espaces plurilingues, notamment de celui d'une classe où il est question d'enseignement de disciplines non linguistiques. La remarque de cette chercheuse s'avère ainsi pertinente, d'autant plus que notre projet de recherche s'inscrit, lui aussi, dans le domaine des disciplines scientifiques appelé par ailleurs F.O.S.

Aussi, faut-il être prudent lorsque l'on veut installer des compétences de conceptualisation et de reformulation dans les deux langues et encourager la réflexion métalinguistique qui touche aux fonctionnements logiques propres à chaque discipline. Cela exige un effort cognitif très important et surtout une formation appropriée à l'enseignement bi-/plurilingue.

Il faut donc fournir à l'enseignant, dans le cadre d'une formation intégrée, les outils propres à la mise en place des stratégies bilingues. L'intégration doit se faire, selon Causa, premièrement entre les deux langues en présence et la discipline non linguistique ; deuxièmement, entre l'enseignement et l'apprentissage pour éviter, avertit-elle, «*un emploi cloisonné des deux langues*». ¹⁸

Il en résulte que l'alternance codique, si elle est utilisée à bon escient, pourrait devenir une stratégie bilingue que l'on peut mettre en œuvre pour transmettre les nouveaux savoirs et pour créer des passerelles entre ceux-ci et les langues.

4 – 4 – L'interculturel et la construction alternée

L'interculturalité est aujourd'hui au centre de la réflexion didactique. On ne peut, dès lors, aborder un quelconque sujet relevant de ce domaine sans se demander si la dimension interculturelle n'y est pas. Cette question devient primordiale surtout lorsque l'on se situe dans un environnement de formation bi/plurilingue où les échanges interculturels sont dynamiques.

¹⁷ CAUSA, M. «Enseignement bilingue l'indispensable alternance codique», in *Français dans le monde*. Numéro 351, Mai-juin 2007. URL : <<http://www.fdlm.org/fle/article/351/bilingue.php>>, consulté le 10/09/2009.

¹⁸ CAUSA, M. *op. cit*

Les recherches ont montré, à ce sujet, que tout apprentissage d'une langue-cible conduit inéluctablement à une appropriation d'une culture-cible dont elle est indissociable. Les nombreuses tentatives qui se sont ingénérées, par le passé, à neutraliser le culturel dans l'apprentissage de nouvelles langues se sont révélées vaines.

Actuellement, les enjeux ont changé et la tendance est plutôt pour la valorisation de l'interculturel perçu désormais non pas comme facteur induisant un quelconque choc civilisationnel, mais comme processus d'interactions critiques entre cultures dans un rapport d'échanges réciproques et dans une perspective de maintien d'une relative identité culturelle et historique des partenaires en relation.

L'interculturel favorise donc le dialogue entre deux ou plusieurs langues/cultures et neutralise l'incompréhension, source de tous les conflits. *«L'ouverture sur la langue et la culture de l'Autre, écrit Docteur Dakhia, est incontestablement la manière la plus élevée de prévenir les guerres des langues au sens propre du terme et de se débarrasser de toute forme de centrisme – quel que soit le préfixe accolé.»*¹⁹

Ceci dit, l'intégration d'une forte dimension culturelle dans l'enseignement des langues est largement souhaitée. Certains spécialistes sont allés même jusqu'à rédiger des chartes²⁰ pour encourager la prise en compte de l'interculturel dans toute entreprise éducative.

Les recommandations pour valoriser cette dimension, longtemps occultée au demeurant, font suite aux résultats des recherches faites en didactique des langues montrant que, pour être bilingue, il ne suffit pas de maîtriser une langue à l'oral et/ou à l'écrit - bien que cela soit indispensable - mais de s'approprier une compétence communicative réunissant savoir, savoir-être et surtout savoir-faire ; une compétence qui relève de l'interculturalité.

¹⁹ DAKHIA, Abdelouahab. Dimension pragmatique et ressources didactiques d'une connivence culturelle en FLE. 2004/2005. 338 p. Thèse de doctorat d'état en didactique du FLE. Université Lhadj Lakhdar. Batna. p 30.

²⁰ Une charte *"Pour une éducation plurilingue et interculturelle de qualité"* fut adoptée le 26 septembre 2008 à Genève à l'issue d'un colloque sur les enjeux didactiques du bilinguisme et de l'interculturalité dans les expériences d'éducation dans les pays du Sud, organisé par IDEA d'Enfants du Monde. URL: <<http://www.enfantsdumonde.ch/fr/documents/Chartefr.doc>>, consulté le 10/11/2009.

C'est ce que le conseil de l'Europe a bien compris en allant fixer d'ailleurs dans son CECR²¹ quatre savoir-faire importants touchant justement cette dimension :

- la capacité d'établir une relation entre la culture d'origine et la culture étrangère ;
- la sensibilisation à la notion de culture et la capacité de reconnaître et d'utiliser des stratégies variées pour établir le contact avec des gens d'une autre culture ;
- la capacité de jouer le rôle d'intermédiaire culturel entre sa propre culture et la culture étrangère et de gérer efficacement des situations de malentendus et de conflits culturels ;
- la capacité à aller au-delà de relations superficielles stéréotypées.

Pour faire acquérir ce genre de savoir-faire, les spécialistes plaident pour une approche pédagogique où la construction alternée jouera un rôle de premier ordre pour intégrer la dimension culturelle dans la compétence plurilingue.

L'alternance codique constitue, estiment-ils, le meilleur moyen pour s'enrichir des ressources provenant des deux langues différentes (ou plus) et découvrir la diversité culturelle. En offrant la possibilité à l'apprenant de recourir à sa langue L1, celui-ci cultivera un sentiment de sécurité à même d'appréhender positivement cette diversité culturelle et finira par l'inscrire dans le champ de la coopération plutôt que dans celui de la compétition.

L'alternance se révèle, ainsi, un instrument intéressant d'appropriation linguistique et culturelle mais son emploi doit être, selon Albane Cain, rigoureusement contrôlé dans le cadre de la classe de la langue. «*Contrôlé et*

²¹ Conseil de l'Europe. *Cadre européen commun de référence pour les langues. Apprendre, enseigner, évaluer*, Conseil de la Coopération culturelle, Comité de l'éducation, Division des langues vivantes, Strasbourg : Les Editions Didier, 2001. p 84.

non bannie, l'alternance est, comme l'erreur, un véritable matériau d'apprentissage.»²², écrit ce chercheur.

5 – Le poids des représentations et du FOS

Si nous avons jugé utile de parler ici de "représentations" et du "FOS", c'est parce que nous estimons que ces deux notions ne sont pas étrangères au sujet de notre projet de recherche qui consiste, convient-il de le rappeler, à analyser les incidences tant positives que négatives de l'emploi de l'alternance codique sur le FOS.

Les pesanteurs qu'exercent aussi bien "représentations" que "FOS" sur la question problématique de notre projet de recherche sont, en effet, réelles. Les hypothèses émises à ce sujet relèvent d'ailleurs le poids des ces deux notions.

Ceci dit, nous reconnaissons, d'emblée, que notre tâche ne serait guère une sinécure, étant donné les difficultés à appréhender deux champs aussi épars et aussi complexes que ceux du "FOS" et des "représentations". Nous tenterons, toutefois, d'aborder les deux notions uniquement dans le but d'en relever tous les aspects déterminants qui touchent au thème de notre recherche.

5 – 1 – Les représentations :

La notion de "représentation" est aujourd'hui au centre des études portant sur les langues, leur appropriation et leur transmission. Les récentes recherches relèvent l'existence d'un lien étroit entre attitudes et représentations d'une part, et le désir d'apprendre, d'autre part, une langue. Aussi, chercheurs et didacticiens se sont-ils penchés sur cette notion en vue de mettre en place des repositionnements plus favorables pour l'apprentissage des langues.

Mais avant de verser dans l'analyse, il convient d'abord de clarifier cette notion, surtout que celle-ci c'est-à-dire la "représentation" se confond avec une multitude d'autres concepts comme "attitude", "stéréotype", "préjugés", "idéologie"...etc

²² CAIN, Albane et al. «Rôle et limites de l'alternance dans l'acquisition de compétences linguistiques et culturelles en classe de langues», in *éla. N°108, Alternances des langues et apprentissages*. Paris : Didier érudition, Octobre-Décembre 1997. p 493.

Selon le dictionnaire ASDIFLE, "Représentation" renvoie à «*une notion transversale que l'on retrouve dans plusieurs domaines au sein des sciences de l'homme et de la société et qui a acquis, aussi bien en sociolinguistique qu'en didactique, une position théorique de premier plan*». ²³

Employée souvent au pluriel, cette notion est définie dès son apparition comme «*une forme de connaissance, socialement élaborée et partagée, ayant une visée pratique et concourant à la construction d'une réalité commune à un ensemble social* »²⁴, note Jodelet dans son ouvrage "*Les représentations sociales*".

En didactique des langues-cultures et la didactique du FLE en particulier, l'on n'a pas manqué d'étudier cette notion de "représentation" en soulignant notamment son pouvoir valorisant ou inhibant vis-à-vis de l'apprentissage des langues.

5 - 1 - 1 - Représentations des locuteurs :

Les images et les formes stéréotypées que se forge le locuteur ne sont pas sans incidences sur le regard qu'il porte sur la langue de l'autre et son apprentissage. Les divers canaux (média, littérature, manuels scolaires, livres d'histoire, dépliants touristiques...) sont autant de moyens pour fabriquer et perpétuer l'image que l'on veut accoler à la langue et à la culture de l'autre. Une image négative d'un pays, par exemple, déboucherait irrémédiablement sur un enseignement difficile et insatisfait de sa langue.

Ceci nous conduit à poser la question suivante : serait-il aisé de changer une telle image, et peut-on agir sur une représentation négative bien ancrée dans le corps social pour faire un pas vers l'altérité en apprenant, sans accros, la langue et la culture de l'autre ?

Difficile de répondre par l'affirmative quand bien même les représentations sont malléables, c'est-à-dire que l'on peut modifier.

²³ ASDIFLE. *Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde* : Paris : éd Jean Pencreac'h, 2003. p.214.

²⁴ JODELET, D cité par CASTELLOTTI, V et MOORE, D *Représentations sociales des langues et enseignements*. URL : <www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/CastellottiMooreFR.pdf>, consulté le 10/10/2009.

Les travaux de Geneviève Zarate dans ce domaine ont souligné la difficulté de cette tâche surtout dans les environnements où l'affirmation identitaire est plus explicite dans les manuels scolaires, et où la culture locale se voit pompeusement valorisée.

Ceci est perceptible, selon cette spécialiste, notamment dans les pays où les pouvoirs sont de nature dictatoriale ou théologique. «*Un pouvoir totalitaire (dictature, théocratie) est, écrit-elle, par nature peu enclin aux ouvertures sur l'étranger, toujours susceptible de remettre en question son autorité, et choisit de valoriser la culture locale.*»²⁵.

Mais cette représentation est-elle effectivement le propre des pays où s'exerce un pouvoir autoritaire ? Difficile de répondre non plus puisque que même dans les vieilles démocraties comme la France, cette représentation existe et pèse, constate-t-on, sur les imaginaires collectifs des citoyens. Le jacobinisme français en matière de politique linguistique, la loi sur la glorification du colonialisme français votée par l'assemblée générale où siègent tous les courants politiques français, ou encore le débat lancé présentement sur l'identité sont autant de signes qui cachent mal une volonté pour se recroqueviller sur soi même et neutraliser la langue et la culture de l'autre jugées trop envahissantes.

Cette parenthèse nous renseigne au moins sur un point : les représentations sont tellement fortes qu'elles n'épargnent personne ; leur pouvoir s'étend jusqu'à affecter les plus avertis des spécialistes, y compris ceux qui travaillent dans son domaine.

En Algérie, les représentations et les attitudes sont complexes. La confusion entretenue dans les textes officiels entre les notions "langue" et "culture" et les «*les ambiguïtés consciemment ou inconsciemment entretenue entre les ordres religieux, national,*

²⁵ ZARATE, V. *Représentations de l'étranger et didactique des langues*. Paris : Didier-CREDIF "essais", 2004. p 18.

politique, culturel et linguistique»²⁶ ont donné lieu à une véritable scission conflictuelle entre les intellectuels arabisants et francisants. Les uns font de l'arabisation et de la généralisation de l'utilisation de la langue arabe un impératif idéologique, les autres revendiquent une pluralité linguistique et culturelle dans le cadre d'une société tournée vers la modernité. Cet antagonisme exacerbé notamment dans les années 1980 et 1990 a nourri les représentations du locuteur algérien quant aux langues enseignées dans le pays.

Aujourd'hui, nous assistons toutefois à une relative évolution des représentations. Les épreuves que le pays a endurées et les pesanteurs qu'exerce aujourd'hui une mondialisation/globalisation envahissante sont deux facteurs qui ont, à notre humble avis, modifié l'image que se fait le locuteur algérien, et abouti à des jugements moins stéréotypés et plus positifs à l'égard des langues étrangères. Cela se traduit sur le terrain par des mesures concrètes comme par exemple, le retour à l'ancien système éducatif, la réapparition du journal télévisé d'expression française, l'enseignement bilingue des mathématiques...etc.

Ainsi, pour beaucoup de locuteurs algériens aujourd'hui, l'arabe est certes l'expression de l'identité nationale, mais elle est *«en même temps perçue comme la langue du sous-développement, celle qui déclasse et disqualifie son utilisateur dans l'univers scientifique et économique (...) La langue française est le seul moyen qui permette l'ancrage du pays dans la modernité, elle est, pour reprendre l'expression de Grandguillaume "la langue du pain", la langue "qui permet l'emploi" »*.²⁷

²⁶ SAYAD, A «Bilinguisme et éducation en Algérie», in R. CASTEL, JC. PASSERON. *Education, Développement et Démocratie*. Paris : Mouton, 1967. p. 206.

²⁷ QUEFFELEC, A, DERRADJI, Yacine, DEBOV, Valéry et al. *Le Français en Algérie : Lexique et dynamique des langues*. Bruxelles : éd Duculot, 2002. p. 49.

5 – 1- 2 – Représentations des langues en contact

Les représentations sociales autour des langues et du bi/plurilinguisme ont fait l'objet récemment de différentes études. Ainsi a-t-il été établi dans les milieux scolaires que le positionnement personnel des locuteurs quant aux enjeux sociaux des langues agit sur l'éducation bi/plurilingue de différentes manières.

Ce positionnement pèse, selon Cavalli et Coletta, sur « *la façon d'envisager la langue, l'apprentissage des langues, la compétence langagière, les phénomènes de contacts de langues, l'importance accordée à la norme prescription, les phénomènes de contacts de langues, l'importance accordée à la norme prescription, la façon d'envisager le rapport entre l'école et la société* ». ²⁸

La langue-culture source joue un rôle central dans les représentations que se font aussi bien les enseignants que les apprenants pour appréhender les autres langues-cultures.

En général, ces représentations débouchent, selon les chercheurs, sur une conception étroite de la compétence bilingue, puisque celle-ci est perçue souvent comme une somme ajoutée dans des espaces cloisonnés, où chaque langue occupe une aire spécifique et bien distincte des autres, et où le plurilinguisme semble construit par juxtaposition plutôt que par complémentarité.

Cette perception se traduit cognitivement dans le processus d'appropriation de façon suivante : On dispose de deux stocks lexicaux dans l'une ou l'autre langue, et le travail de passage consiste à calquer le fonctionnement de l'une pour construire des énoncés dans l'autre. Ce qui met souvent en difficulté le locuteur lorsqu'il se met à manier plus de deux langues. Il découvrira ainsi, à son corps défendant, que celles-ci ne sont pas de simples "*nomenclatures*", selon l'expression de

²⁸ CAVALLI, M. & COLETTA, D. *Langues, bilinguisme et représentations sociales au Val d'Aoste*. Aoste : Institut Régional de Recherche Educative, 2002. p. 28.

Saussure, mais des systèmes avec lesquels il faut se comporter autrement.

5 – 1 – 3 – Représentations et code switching

Avant qu'elle ne s'érige en une véritable stratégie d'enseignement, l'alternance codique est d'abord, convient-il de le rappeler, une pratique sociolinguistique. Il est, dès lors, intéressant, pour cerner les retombées de cette stratégie en milieu scolaire, d'analyser les représentations sociales et les attitudes des locuteurs vis-à-vis de cette marque transcodique.

Les différentes études faites, à ce sujet, relèvent que l'alternance dans les milieux scolaires est jugée négativement même si, par ailleurs, elle véhicule un contenu identitaire indéniable.

Aussi bien pour les enseignants que pour les apprenants, le recours à la langue première par le truchement de l'alternance est perçu comme « *un mal, souvent jugé inévitable mais qu'il convient à terme d'extraire, puisqu'elle est source d'erreurs, d'obstacles et de confusion* ». ²⁹

En Algérie, peu d'études ont été réalisées sur ce sujet. Il nous est donc difficile d'avancer une opinion assez objective sur les attitudes des Algériens vis-à-vis du discours plurilingue.

Labiba Daiffallah et Mouni Kaoula le reconnaissent dans leur étude sur "*les représentations linguistiques de jeunes locuteurs algériens*" en recommandant, d'ailleurs, d'élargir le champ d'investigation pour toucher toutes les variables linguistiques algériens (arabophones, berbérophones...)

Notons que leur étude ou plutôt leur enquête s'est déroulée à Annaba, une ville arabophone de l'est du pays. Elle consistait à interroger deux locuteurs choisis sur le discours du grand humoriste

²⁹ CASTELLOTTI, V. *D'une langue à d'autres, pratiques et représentations*. Rouen : Presses universitaires, 2001. (Coll. Dyalang). p 25.

Mohammed Fellag et ce, pour appréhender leurs représentations quant au discours plurilingue.

Selon les deux chercheuses, il y a une différence d'appréciations concernant l'alternance arabe/français/berbère utilisée dans le discours plurilingue de cet humoriste. Mais globalement, les locuteurs ont «*une image négative, concluent-elles, du parler de Fellag, même s'ils s'y identifient partiellement (...) ce parler n'est pas exemplaire car il échappe aux règles de chacune des langues*». ³⁰

5 – 2 – Le Français sur objectifs spécifiques :

Le F.O.S, français sur objectifs spécifiques, est un domaine qui n'en finit pas de susciter la controverse entre spécialistes de la didactique des langues. Entre ses adeptes et ses pourfendeurs, le débat perdure et la question reste, toujours, posée quant à son utilité, voire même son existence comme branche en FLE.

Le FOS est perçu, en effet, par les uns comme un champ inutile qui ne devrait pas exister aujourd'hui en FLE, étant donné que tout enseignement du français se fait non sans objectifs spécifiques. Cela est d'autant plus vrai, estiment ses pourfendeurs, que la nouvelle tendance en didactique ne laisse, aucune place aujourd'hui à l'improvisation, ni à la gratuité d'apprentissage.

Pour d'autres, l'émergence de ce domaine est survenue à la faveur d'un climat propice caractérisé par l'éclatement des sciences, et par la volonté des chercheurs d'aller vers plus de spécialisations. La didactique ne peut donc se déroger à la règle, d'autant plus qu'elle s'attache de plus en plus à la spécificité d'enseignement/apprentissage des langues. Et le FOS n'est là que pour répondre à une question liée à une spécificité, à un contexte.

C'est pourquoi les adeptes du français sur objectifs spécifiques estiment que le FLE, n'ayant rien à perdre, a tout à gagner au contraire de la présence en son sein d'un domaine qui aura à s'occuper d'une méthodologie particulière

³⁰ DAIFALLAH, L & KAOUALA, M. « les représentations linguistiques de jeunes locuteurs algériens », in LAROUSSE Foued. *Plurilinguisme et identités au Maghreb*. Rouen, Publications universitaires N° 233, 1997. p 97.

destinée à des publics particuliers. D'autant plus qu'aujourd'hui ces publics se caractérisent par une très grande diversité, par le fait qu'ils ont des besoins précis en matière de capacités langagières visées.

Ceci dit, pour mettre au point une méthodologie pour l'enseignement du FOS, une connaissance approfondie de la langue de spécialité s'impose. C'est ce que les chercheurs ont tenté, des années durant, de comprendre en dégagant les caractéristiques de cette langue.

Ces efforts n'étaient pas sans se heurter à plusieurs obstacles dont notamment la disparité d'un champ où l'on compte une multitude de spécialités, et la difficulté de cerner toutes ses caractéristiques linguistiques, discursives et même culturelles.

5 – 2 – 1 – Les caractéristiques linguistiques de la langue de spécialité

La question problématique que l'on s'est toujours posée lorsque l'on se penche sur le FOS est la suivante : en quoi diffère la langue de spécialité de la langue générale ?

Pour répondre à cette interrogation, un intérêt particulier fut accordé au lexique par les chercheurs qui ont eu à analyser le discours de la langue de spécialité. Ainsi, a-t-il été relevé que les mots y ont un caractère *univoque* et *monoréférentiel* si bien qu'il est impossible de substituer un terme à un autre.

Mais « *cette monosomie, intercéde Jean-Jacques Richer, n'est pas systématique et n'exclut pas la polysémie et la métaphore : aussi les langues de spécialité ne sont-elles pas des langues purement référentielles, purement instrumentales et univoques.* ».³¹

Quoi qu'il en soit, cette difficulté, voire cette impossibilité de recourir à la substitution lexicale en FOS n'est-elle pas à l'origine de l'emploi de l'alternance codique dans l'enseignement des disciplines non linguistiques ? Battre le rappel d'une autre langue par le

³¹ RICHER, J-Jacques «Le Français sur objectifs spécifiques (FOS) : une didactique spécialisée ?», in *Synergies Chine. Numéro 03, 2008. URL : <ressources-cla.univ-fcomte.fr/gerflint/Chine3/richer.pdf>* consulté le 10/12/2009.

truchement d'une alternance intraphrastique est dû, à notre sens, à cet écueil lexical que l'on ne peut contourner que par le procédé de la synonymie comme dans la langue générale.

Quant à l'aspect syntaxique de la langue de spécialité, les chercheurs relèvent un certain nombre de traits originaux comme : le style impersonnel, la forte fréquence de l'emploi du présent de vérité générale, le recours massif à la voix passive...etc

Toutes ces caractéristiques ne sont pas fortuites puisqu'elles participent à un effort d'objectivation indispensable dans le discours technique.

La quête de cette objectivité pure et dure par des procédés syntaxiques de l'impersonnalité n'est-il pas un facteur déclencheur de l'emploi de l'alternance codique en FOS ?

Il est imprudent d'avancer ici une quelconque réponse avant l'analyse et le dépouillement du corpus de notre recherche. Mais nous présumons, quand même, l'existence d'un lien entre le désir ardent de l'objectivité et le changement de codes linguistiques, par le fait que certaines langues offrent plus de possibilités que d'autres pour exprimer l'impersonnalité.

Ainsi par exemple, l'arabe standard étant une langue assez littéraire, les possibilités pour y exprimer l'impersonnalité sont infimes par rapport aux français et l'anglais qui ont, à l'opposé, acquis un degré d'avance de par leur emploi systématique et ancien dans le domaine scientifique et technique.

5 – 2 – 2 – FOS et culture

Pendant longtemps, la langue technique et scientifique est perçue comme un champ dénué de toute composante culturelle ou civilisationnelle. Ce point de vue est aujourd'hui contredit par les travaux des didacticiens dont notamment Denis Lehmann. Ce chercheur spécialiste du français sur objectifs spécifiques souligne en effet que la culture-civilisation constitue une donnée fondamentale

dans la mesure où « *il y a des obstacles culturels à la communication entre spécialistes appartenant à des cultures diverses, qui sont premiers et qu'une intervention didactique limitée aux seuls aspects linguistiques ne permet pas de lever* ». ³².

On peut citer là un des exemples mis en avant par Richer pour montrer la présence du culturel dans le discours de spécialité : « *les cultures d'entreprises, écrit ce dernier, qui distribuent différemment les relations d'égalité, de hiérarchie et de prise en compte de l'individu et de la tâche et qui doivent être connues de celui qui a à s'intégrer à une entreprise étrangère* ». ³³.

Mais existe-t-il une corrélation entre cette composante culturelle présente en langue de spécialité et l'emploi de l'alternance codique en milieu scolaire ? Certains sujets brûlots étudiés dans certaines disciplines comme la psychologie ou la philosophie, par exemple, le laissent penser. Les clivages socioculturels sont si forts que l'on tente souvent d'esquiver ce genre de sujets par différents procédés, y compris par le recours à l'alternance codique.

C'est d'ailleurs ce que montre cette enquête intéressante de Abdelmouneim Mansouri sur le Code-switching employé au Maroc. Dans cette recherche qui consistait à interroger des étudiants marocains sur "*la sexualité*", le chercheur a établi l'existence d'une relation entre ce genre de sujet tabou et l'emploi de l'alternance notamment chez la gent féminine. Les étudiantes changent en effet de codes linguistiques en recourant souvent au français pour aborder le sujet. « *Elle élit le français pour dire la sexualité, cette langue s'appropriant, dans le cadre du marché diglossique, les vertus de la métaphore : dire l'interdit* » ³⁴, écrit Mansouri.

³² LEHMANN, D. *Objectifs spécifiques en langue étrangère*. Paris : éd. Hachette, 1993. p 09.

³³ RICHER, J-Jacques «Le Français sur objectifs spécifiques (FOS) : une didactique spécialisée ?», in *Synergies Chine. Numéro 03, 2008*. URL : <ressources-cla.univ-fcomte.fr/gerflint/Chine3/richer.pdf> consulté le 10/12/2009.

³⁴ MANSOURI, A « Code-switching et représentation des langues en contact au Maroc », in LAROUCSI Foued. *Plurilinguisme et identités au Maghreb*. Rouen, Publications universitaires N° 233, 1997. p 81.

6 – Conclusion

Il apparaît, après ce tour d'horizon sur l'alternance codique en milieu scolaire, que la langue première est à même de jouer un rôle central dans l'enseignement des langues étrangères. Le recours à cette langue ne doit plus être banni puisqu'elle constitue, désormais, un appui indéfectible pour l'enseignement et surtout une sensibilisation à la diversité linguistique et culturelle.

Par ailleurs, l'utilisation de la langue L1 par le truchement des alternances codiques pourrait, aussi, se révéler très fructueuse notamment dans une perspective d'installer des compétences plurilingues et pluriculturelles.

L'alternance codique s'avère donc une véritable stratégie. D'ailleurs, tous les chercheurs qui ont eu à évaluer l'emploi en classe de langue, ne manquent pas de souligner son efficacité, à condition, bien entendu, que l'on s'en serve d'une manière pensée et raisonnée.

En effet, tous les didacticiens aujourd'hui s'accordent à "positiver" l'emploi de l'alternance mais tous insistent, en revanche, sur l'utilisation judicieuse de cette stratégie, et cela à tous les niveaux du processus d'apprentissage.

La didactisation de l'alternance dont ne cesse de parler Véronique Castellotti devient ainsi une sorte de priorité pour l'avenir. Il faut, dès lors, multiplier les expériences en vue de dégager une méthodologie où plutôt une approche assez cohérente pour la mise en œuvre de cette stratégie.

Un tel travail nécessite la prise en compte de tous les facteurs aussi bien endogènes qu'exogènes. Il serait, en effet, imprudent d'ignorer des paramètres comme, par exemple *"les représentations des acteurs de l'enseignement/apprentissage"* ou *"la spécificité du FOS"* dans la mise au point de cette didactisation.

Nous avons d'ailleurs relevé, dans notre exposé, l'importance de ceux deux paramètres. Aussi, est-il plus qu'indispensable de tenir compte des représentations des principaux acteurs de la classe notamment celles des enseignants quant à l'emploi de l'alternance codique. Mettre en lumière l'image que ces derniers font de ce phénomène transcodique nous semble nécessaire pour proposer des outils de gestion

à même d'insérer cette alternance dans un objectif d'apprentissage clairement explicite.

Une formation adéquate des enseignants est donc indispensable pour la mise en œuvre de cette stratégie. Elle constitue, selon Castellotti, « *le maillon décisif vers une didactisation de l'alternance des langues en classe* ». ³⁵

³⁵ CASTELLOTTI, V. «Langue étrangère et français en milieu scolaire : Didactiser l'alternance ?», in *éla*. N°108, *Alternances des langues et apprentissages*. Paris : Didier érudition, Octobre-Décembre 1997. p 410.

Chapitre III

Cadre méthodologique et description du corpus

Chap III : Cadre méthodologique et description du corpus

1 – Introduction

L'alternance codique dans le F.O.S est un fait aussi indéniable que courant dans notre pays. Elle est devenue par la force des choses une pratique largement usitée par les enseignants à l'université algérienne.

Au-delà des motivations des uns et des autres et des facteurs qui ont concouru à son émergence dans les pratiques pédagogiques dans notre pays, sa reconnaissance comme une véritable stratégie ne souffre aujourd'hui d'aucune contestation.

Au contraire, les didacticiens encouragent aujourd'hui l'utilisation de cette stratégie, tant elle apporte un appui indéfectible à l'enseignement et aide à l'installation des compétences plurilingues et pluriculturelles.

Mais, faut-il le préciser, autant ces spécialistes positivent l'emploi de l'alternance codique en classe de langue, autant ils plaident pour une utilisation pensée et raisonnée de cette stratégie.

D'ailleurs, dans l'exposé théorique que nous avons présenté dans le cadre de ce mémoire de recherche, nous n'avons pas manqué de mettre en évidence les bénéfices que l'on peut tirer de l'emploi de cette stratégie à condition, bien sûr, que l'on s'en serve d'une manière judicieuse.

Mais qu'en est-il, en fait, de son emploi dans le contexte algérien, précisément dans l'enseignement de disciplines scientifiques et techniques ? Le recours systématique à cette stratégie à l'université algérienne est-il pour autant efficace ? Son emploi par le corps enseignant est-t-il un choix stratégique ou une contrainte contextuelle ? L'utilisation de l'alternance codique n'est-elle pas confrontée à des obstacles liés à la complexité du plurilinguisme algérien ? Bref, ***quelles sont réellement***, pour reprendre notre problématique, ***les incidences de l'emploi de cette stratégie sur l'enseignement /apprentissage du FOS ?***

Ce sont là autant de questions auxquelles nous essayerons de répondre dans cette deuxième partie de ce mémoire. Nous estimons qu'il était temps de faire

l'évaluation de cette stratégie après un peu plus de trois décennies de sa mise en œuvre dans l'enseignement du F.O.S en Algérie et de mesurer sa portée réelle sur le terrain.

Dans cette partie, Il sera donc question de l'enquête que nous avons réalisée dans le département de génie civil à l'université Mohamed Khider de Biskra. Laquelle enquête revêt, pour nous, une importance capitale dans la mesure où elle nous permettra de faire l'état des lieux de cette expérience et d'évaluer, un tant soit peu, une stratégie devenue, faut-il le rappeler, incontournable aujourd'hui à l'université algérienne.

Aussi, avons-nous pris le soin de réserver, pour des considérations méthodologiques, le premier chapitre de cette partie à la présentation du cadre général de l'enquête. Nous reviendrons notamment ici sur les outils mobilisés pour le recueil du corpus ainsi que sur les raisons qui ont présidé à leur choix.

Etant donné l'importance que requiert ce travail d'investigation, nous avons opté dans notre démarche pour la méthode expérimentale, basée notamment sur l'analyse d'enregistrements d'une variété d'activités pédagogiques et d'un questionnaire destiné aux enseignants de ce département.

Le choix de ces deux outils pour la collecte des données n'est pas fortuit puisqu'ils auront, pour le premier, à nous rendre compte de toutes les situations où l'on a recours à "l'alternance codique" en vue d'en évaluer l'efficacité ; pour le deuxième, à nous renseigner sur la formation initiale des enseignants ainsi que sur leurs représentations quant à cette stratégie.

Dans le deuxième chapitre, nous présenterons les résultats de notre recherche que nous essayerons d'interpréter et de commenter. La conclusion englobera enfin le bilan de notre modeste travail.

2 – Contexte environnemental

Le corpus de notre travail de recherche a été recueilli auprès des enseignants du département Génie civil de l'université Mohamed Khider de Biskra.

Avant de procéder à son analyse, il convient d'abord de décrire l'environnement global où a eu lieu le recueil du corpus, en vue de cerner et de comprendre le profil des agents informateurs, à savoir les enseignants.

Le département de génie civil a ouvert ses portes au cours de l'année 1990/1991. Il est considéré comme l'un des départements les plus anciens de l'université de Biskra. Le nombre des étudiants y a atteint, cette année, 442 étudiants en graduation et 49 en post-graduation disséminés selon le tableau suivant :

N°	Niveau	Branche	Nbre d'étudiants
01	5 ^{ème} année (cycle long)	Génie civil	82
02	4 ^{ème} année (cycle long)	Génie civil	146
03	3 ^{ème} année (licence LMD)	Génie civil	81
04	3 ^{ème} année (licence LMD)	Voie et ouvrage d'art	32
05	1 ^{ère} année (licence LMD)	Génie civil	74
06	1 ^{ère} année (licence LMD)	Voie et ouvrage d'art	24
07	2 ^{ème} année (licence LMD)	Génie civil	03
08	Etudiants en post-graduation	Génie civil	49
Total			491

Quant aux formateurs, le nombre a atteint, cette année, 38 enseignants, tous grades confondus. A travers les informations fournies par l'administration, nous pouvons catégoriser ces enseignants selon trois critères suivants : le grade, le sexe et l'âge.

Catégorisation selon le grade

Corps enseignant	Nombre
Enseignant professeur	02
Maître de conférences catégorie 1 (MCA)	09
Maître de conférences catégorie 2 (MCB)	02
Maître assistant catégorie 1 (MAA)	14
Maître assistant catégorie 2 (MAB)	04
Enseignants vacataires	07
Total	38

Catégorisation selon le sexe

Corps enseignant	Nombre
Enseignants	28
Enseignantes	10

Catégorisation selon l'âge

Corps enseignant	Nombre
Enseignants ayant moins de 30 ans	11
Enseignants ayant entre 30 ans et 40 ans	14
Enseignants ayant plus de 40 ans	13

Notons ici que les enseignants, avant d'exercer dans ce département, n'ont pas bénéficié des mêmes conditions de formation. Ils ont eu, ainsi, un parcours plus au moins différent tout au long de leurs études scolaires et universitaires. Les plus âgés, par exemple, n'ont pas fait l'école fondamentale et ont suivi leurs études supérieures dans des universités étrangères notamment en France, Angleterre et Russie. Les plus jeunes, quant à eux, ont fait toute leur formation en Algérie, y compris les études de post-graduation.

Ce parcours différent des uns et des autres n'est pas sans incidences sur leurs compétences linguistiques et pédagogiques, ainsi que sur leur comportement à l'égard des langues utilisées dans ce département.

3 – Recueil du corpus

Dans notre pré-enquête qui a précédé la collecte des données, nous avons pu constater qu'en l'absence d'instructions officielles, chaque enseignant y va de son propre chef quant au choix de la langue d'enseignement dans ce département, même si nous avons relevé, toutefois, une unanimité autour de l'emploi de la langue française à l'écrit.

En effet, nous avons décelé, en passant d'une classe à une autre, l'utilisation à l'oral d'une multitude de langues : ***le français, l'arabe standard, l'arabe dialectal*** mais surtout cette langue hybride faite de ces trois codes linguistiques que nous qualifions *a priori* de ***mélange linguistique***.

Ce qualificatif que nous nous sommes permis de donner à cette langue est dû, à notre sens, à l'absence constatée dans le discours des enseignants utilisant ce mélange, d'une organisation discursive cohérente tant sur le plan lexical que syntaxique.

Le passage d'un système linguistique à un autre dans les productions langagières de ces formateurs est tel, en effet, qu'il est impossible parfois d'en dégager une langue dominante d'enseignement.

Toutefois, cette première remarque n'est pas à généraliser à tous les enseignants de ce département. L'absence pour ainsi dire d'une "langue officielle" de la classe en raison de l'utilisation excessive de discours mixtes et mélangés, est perceptible notamment chez la nouvelle génération d'enseignants.

Ceci nous a conduit à faire abstraction des deux premiers critères c'est-à-dire le genre et le sexe dans le recueil des données, en n'y retenant que le critère Âge des informateurs appelés à fournir des données à notre corpus sonore.

Ce choix semble justifié puisque nous avons pu constater, en effet, à travers les cours de langue auxquels nous avons assisté, que l'âge étant le seul critère qui opère une nette décanation entre les productions langagières des enseignants de ce département. Nos *a priori* quant aux "genre" et "sexe" se sont donc révélés infondés.

D'autres remarques non moins importantes et qui confortent notre choix, ont été relevées lors de cette pré-enquête. Il s'agit de celles ayant trait aux choix des langues alternées dans le discours des enseignants de ce département.

En effet, si les alternances codiques *français/arabe standard* et *français/arabe dialectal* sont utilisées d'une façon systématique, il n'en reste pas moins que l'emploi massif de l'une ou de l'autre est régi, avons-nous constaté, par deux facteurs essentiels : *l'âge des enseignants et la nature des activités d'enseignement*.

Les enseignants les plus jeunes et les moins expérimentés, par exemple, ont une préférence pour l'alternance de type *français/arabe dialectal*, contrairement à l'autre génération d'enseignants qui optent, quant à eux, à l'autre alternance codique *français/arabe standard*, tout en reconnaissant toutefois à ces derniers une aptitude à tenir un discours assez cohérent notamment sur le plan syntaxique.

La nature des activités d'enseignement est tout aussi déterminante dans le choix des langues alternées. Entre les séances de cours, de travaux dirigés (T.D) et de travaux pratiques (T.P), nous avons relevé une disproportion dans l'utilisation de ces différentes alternances codiques.

L'emploi par exemple des alternances codiques de type *français/arabe dialectal* est plus récurrent en TD et TP qu'en séances de cours. Cela peut s'expliquer, peut-être, par l'interaction verbale dynamique entre enseignant et apprenants qui prévaut dans les deux premières activités.

Aussi, avons-nous décidé que notre corpus sonore soit constitué d'une variété d'enregistrements touchant toutes les activités pédagogiques se déroulant dans ce département.

Par ailleurs, les entretiens que nous avons eus avec les enseignants dans le cadre de cette pré-enquête, ont montré une différence d'approches dans le choix des langues utilisées dans ce département mais surtout des appréciations différentes quant à l'emploi de l'alternance codique dans l'enseignement du F.O.S.

Une première catégorie d'enseignants, par exemple, refuse carrément le recours à cette stratégie, préférant ainsi le discours monolingue émis soit en français, soit en arabe standard. D'autres par contre ne s'embrassent pas de l'emploi de l'alternance codique perçue beaucoup plus comme une nécessité que comme une stratégie.

Mais même si la deuxième catégorie d'enseignants, c'est-à-dire ceux qui admettent le recours à cette stratégie, est visiblement plus nombreuse que la première, il n'en reste pas moins que leurs motivations à ce sujet sont loin d'être identiques.

C'est pourquoi nous avons décidé, dans le cadre de la collecte des données pour notre corpus, de confectionner un questionnaire à l'intention de tous les enseignants du département. Nous estimons qu'un tel outil de recherche est d'autant plus nécessaire à notre projet de recherche qu'il aura à fournir un éventail d'informations concernant la formation des enseignants, leurs motivations et représentations mais surtout les implicites entourant l'emploi de cette stratégie.

3 - 1 – Les enregistrements :

Notre présence dans les salles de cours a révélé, tout au long de la pré-enquête, l'emploi massif de l'alternance codique par la majorité des enseignants du département de génie civil. Aussi, avons-nous jugé nécessaire de réaliser des enregistrements pour essayer d'apporter des éléments de réponse aux questionnements entourant la problématique de notre projet de recherche.

Ces enregistrements permettront ainsi d'éclairer notre lanterne notamment sur les questions suivantes :

- Quel est le rôle de la langue de référence dans l'enseignement du F.O.S ?
- Pourquoi, comment et quand les enseignants utilisent-ils les alternances codiques en classe ? De quelle nature sont-elles et quelles sont leurs fonctions dans le processus d'enseignement ?

Etant donné l'importance donc des données que ces enregistrements auront à fournir à notre corpus, nous avons adopté la démarche suivante : Dans

une première étape, nous nous sommes rendu dans les salles de cours, TD et TP afin de constater de visu l'emploi de l'alternance codique dans la classe et d'avoir une idée générale sur ses formes et ses fonctions. Nous avons saisi également l'occasion pour approcher, de plus près, les enseignants et recueillir leurs avis sur le thème de notre projet de recherche.

Cette étape a révélé quelques observations importantes :

- Une indigence en alternances codiques dans les cours dispensés aux étudiants de première et deuxième année universitaire¹. Les enseignants utilisent ici un discours émis essentiellement en langue arabe avec ces étudiants nouvellement "débarqués" à l'université.
- Une minorité d'encadreurs n'emploient guère la stratégie d'alternance codique dans leurs cours, préférant ainsi le discours monolingue émis soit en français, soit en arabe standard. Cette première catégorie d'enseignants qui se passe de cette stratégie appartient, faut-il le souligner, à la génération ayant plus de 40 ans.
- La majorité des enseignants du département utilisent d'une façon systématique l'alternance codique. Néanmoins nous avons constaté ici une certaine disproportion dans l'emploi (massif ou modéré) et dans le choix des alternances codiques (français/arabe standard ou français/arabe dialectal). La nouvelle génération d'enseignants (moins de 30 ans) optent par exemple pour l'alternance de type français/arabe dialectal, contrairement aux enseignants ayant plus de 40 ans qui eux préfèrent l'alternance de type français/arabe standard.
- Cette disproportion dans l'emploi des alternances est liée aussi, avons-nous remarqué, à la nature des activités assurées dans ce département. L'emploi massif des alternances de type français/arabe dialectal est constaté par exemple dans les

¹ Il est à noter que ces étudiants dépendent de la faculté des sciences et technologie. Ils suivent une formation de deux ans en tronc commun technologie avant de passer à une spécialisation au département de génie civil.

activités telles que les travaux dirigés (T.D) et les travaux pratiques (T.P).

Sur ce, nous avons décidé, pour réaliser ces enregistrements, de choisir un échantillon d'enseignants assez représentatif appartenant à des générations différentes. Ces enregistrements toucheront, par ailleurs, toutes les activités d'enseignement (Cours, TD et TP), à l'exception des séances réservées aux sorties pédagogiques pour lesquelles il est difficile, voire impossible, de réaliser pour des considérations pratiques des enregistrements.

Le corpus sonore sera ainsi constitué des enregistrements selon le tableau suivant :

L'activité	Nbre de séances d'enregistrement	L'âge de l'enseignant	Grade et fonction	Public	Durée de l'enregistrement
Cours	02	Entre 30 et 40 ans	Enseignant permanent : Maître assistant (B)	4 ^{ème} année	45 mn
		Plus de 40 ans	Enseignant permanent, Maître de conférences (A)	3 ^{ème} année	45 mn
T.D	01	Moins de 30 ans	Enseignant vacataire : détenteur d'un diplôme magistère	4 ^{ème} année	45 mn
		Plus de 40 ans	Enseignant permanent : Maître de conférences (A)	1 ^{ère} année magistère	45 mn
T.P	01	Plus de 40 ans	Enseignant vacataire : détenteur d'un diplôme magistère	3 ^{ème} année	60 mn

La méthode d'approche que nous avons adoptée pour la récolte du corpus sonore est de mettre le magnétophone sur le bureau des enseignants, avant le début de chaque séance d'enregistrement. Puis, pour atténuer l'effet de notre présence, nous nous effacerons en prenant place au milieu du public étudiant, pour donner libre cours aux enseignants pour s'exprimer tout au long de la

séance qui dure généralement 90 minutes. Quant à la durée de l'enregistrement, il a été limité à 45 minutes. Au plan quantitatif, nous estimons que les cinq séances d'enregistrement qui ont duré au total 240 minutes soit quatre heures semblent suffisantes pour donner un échantillon non parfait certes mais assez représentatif.

Concernant la transcription de ces enregistrements que nous avons réalisés, faut-il le noter, durant la période allant du 17/09/2009 au 01/12/2009, nous avons éprouvé des difficultés à mettre par écrit une production orale qui se caractérise par l'abondance des interpénétrations des langues et l'utilisation excessive de discours mixtes et mélangés.

Hormis la séance enregistrée durant le cours dispensé aux étudiants de post-graduation, tous les autres enregistrements ont révélé en effet l'utilisation par les enseignants d'un discours bi/plurilingue dont il est difficile de dégager une langue dominante.

C'est pourquoi nous n'avons pas jugé nécessaire de traduire les passages émis en arabe dans les différents enregistrements, en se contentant uniquement de les transcrire intégralement en caractères latins en annexe.

La traduction sera toutefois réservée aux séquences qui feront l'objet d'analyse et d'interprétation dans le deuxième chapitre.

Quant à la transcription phonétique des passages émis en arabe, nous avons usé d'un système plus au moins proche de celui de l'A.P.I. Cette manière de procéder est dictée par la difficulté de transcrire certains phonèmes propres à la langue arabe. Quoi qu'il en soit, un tableau explicatif figurera en annexe et rendra compte de tous les caractères que nous avons utilisés dans la transcription de ces enregistrements

3 – 2 – Le questionnaire

Notre questionnaire s'articule autour des aspects relatifs à notre problématique. Il a été confectionné de telle sorte qu'il fournisse des informations concernant la formation initiale des enseignants, leurs motivations et surtout leurs attitudes à l'égard de l'emploi de l'alternance codique en

situation d'enseignement. L'utilisation d'un tel instrument de recherche nous semble nécessaire même si nous en reconnaissons toutefois des inconvénients majeurs.

En effet, le questionnaire pose un vrai problème quant à la validité des réponses données par les agents informateurs. Le chercheur qui s'en sert n'est pas à l'abri de fausses informations surtout que, pour ce genre d'outil de recherche, l'on ne peut vérifier si toutes les données collectées sont exactes. Les informateurs pourraient si bien nous fournir des réponses fiables comme ils pourraient donner, pour des raisons diverses, des réponses parfois masquées donc inexacts à nos questionnements.

Aussi, l'élaboration de cet instrument de recherche n'est guère, contrairement à l'idée générale, une tâche aisée. Elle requiert une compétence et une attention particulière de la part du chercheur pour neutraliser, un tant soit peu, les informations erronées qui peuvent en découler.

Cela dit, le questionnaire proposé dans le cadre de ce travail de recherche (voir l'annexe) est destiné à tout le personnel encadreur du département, soit 38 enseignants. Il se compose de dix-huit questions, toutes fermées les unes que les autres. Nous avons jugé nécessaire ici d'éviter les questions ouvertes pour un double objectif : récolter le maximum d'informations et surtout ne pas dissuader les enseignants, étant donné leur formation scientifique, à répondre à des questions requérant une réflexion approfondie et un effort en rédaction. Nous pouvons regrouper, selon les attentes et objectifs, les questions de ce questionnaire en trois sections importantes.

Section	Objectifs
Section I : (questions 1, 2, 3, 4, 5, 6,7)	- S'informer sur la formation linguistique et pédagogique des enseignants.
Section II : (questions 8, 9, 10, 11)	- S'informer sur les langues utilisées dans l'enseignement des disciplines techniques et scientifiques.
Section I : (questions 12,13,14,15,16,17,18)	- S'informer sur les attitudes et les représentations quant à l'emploi de l'alternance codique dans l'enseignement du FOS.

Ainsi, il en ressort que le présent questionnaire est utilisé ici pour collecter des informations à même de compléter les enregistrements et de permettre de mieux saisir les pratiques langagières des enseignants du FOS et leur recours à l'alternance codique dans leur communication courante en classe de cours.

4 – Conclusion

Etant donné l'importance accordée au travail sur terrain, nous avons travaillé tout au long de nos investigations dans le département de génie civil, avec beaucoup d'application pour recueillir un corpus assez fiable à même de répondre à tous nos questionnements. Il faut reconnaître ici que cette phase fut la plus dure et la plus harassante de toutes les étapes de notre recherche, en raison d'une multitude de problèmes dressés sur notre chemin.

En effet, nous avons rencontré beaucoup de difficultés pour récolter les données à notre corpus. Ces difficultés que nous résumons, ci-dessous, sont multiples et variées :

- Le refus de certains enseignants de répondre à nos sollicitations pour des séances d'enregistrements de leurs cours.
- La plupart des salles T.D et T.P du département ne se prêtent pas à des séances d'enregistrement, en raison du bruit émanant de l'extérieur.
- Les difficultés ayant trait à la compréhension et à la transcription d'un discours technique et scientifique truffé d'équations et de formules assez complexes pour les non-initiés du domaine que nous sommes.

Quoi qu'il en soit, nous avons tenté de contourner ces écueils pour récolter le maximum de données à même de constituer un corpus assez plausible pour notre projet de recherche. Notre espoir est que nous y sommes parvenu.



Chapitre IV

Analyse et interprétation des données

Chap IV : Analyse et interprétation des données

1 - Introduction :

Nous nous proposons dans ce chapitre d'analyser et d'interpréter les données que nous avons recueillies au département de Génie civil de l'université Mohamed Khider Biskra, durant la période allant de décembre 2009 à janvier 2010.

Les résultats escomptés de cette analyse sont d'autant plus cruciaux qu'ils auront à confirmer ou infirmer les hypothèses que nous avons émises dans le cadre de ce projet de recherche. C'est dire toute l'importance que revêt le présent chapitre dans lequel nous nous attellerons ainsi à un travail méticuleux de dépouillement, d'analyse et d'interprétation.

Ce dernier chapitre s'articule, ceci dit, en deux sections importantes. La première section sera consacrée à l'analyse des enregistrements que nous avons réalisés dans ce département. L'accent sera mis ici sur l'emploi, bien entendu, de l'alternance codique dans les différentes activités d'enseignement. Nous y analyserons notamment les types et fonctions de cette stratégie dans le but de cerner ses effets et retombées sur l'enseignement des disciplines techniques et scientifiques.

Dans la deuxième section, il sera question de dépouillement et d'analyse du questionnaire que nous avons confectionné à l'adresse des enseignants. Une conclusion englobera, à l'issue de ce chapitre, les différentes remarques ainsi que le bilan de ce travail d'investigation.

2 – Analyse des enregistrements

2 – 1 – Les cours

2 - 1 - 1 – Profil des formateurs

Nous avons prévu pour cette première activité appelée communément à l'université "***le cours***" deux séances d'enregistrements. La première a été réalisée auprès de l'enseignante assurant le module "***Bâtiment***" pour les étudiants de 4^{ème} année (Cycle long) le 13 décembre 2009. Quant à la deuxième séance, elle a été enregistrée le 03/12/2009 avec la même promotion

universitaire, mais auprès du chargé de cours du module "**Construction métallique**" (C.M)

Les deux enseignants étant classés au grade de maître de conférences catégorie (A). Toutefois, l'enseignante paraît moins âgée que son collègue enseignant. Selon les informations fournies par l'administration, elle n'a que 35 ans. Elle appartient donc à cette génération de cadres universitaires ayant fait leur formation scolaire (collège, lycée) en langue arabe, à la faveur de l'arabisation du système éducatif algérien. Quant à son collègue encadreur, il est âgé de 43 ans.

Les entretiens que nous avons eus avec ces deux formateurs avant la réalisation des enregistrements ont révélé une disproportion dans leurs compétences linguistiques. Si l'enseignant du module "**Construction métallique**" se considère comme un parfait formateur bilingue – nous l'avons d'ailleurs attesté tout au long de l'entrevue -, il n'en est pas de même de sa collègue enseignante qui reconnaît, d'ailleurs, ses insuffisances à tenir un discours bilingue.

2 – 1 – 2 – Types et fonctions d'alternances employées

Le cours présenté par l'enseignante du module "**Bâtiment**" porte sur le sujet "**les charges permanentes d'exploitation**". Il s'agit là d'un sujet déjà abordé lors de la séance précédente. Aussi, l'enseignante entame-t-elle d'emblée son cours par une dictée, en ne jugeant pas nécessaire de faire de rappel étant donné que ledit sujet a été abordé durant la matinée (l'enregistrement a été réalisé, à titre de précision, le même jour à 16 heures).

Tout au long de la dictée, nous avons remarqué que l'enseignante marque assez souvent des pauses pour laisser "souffler" ses étudiants et apporter, par la même occasion, des explications à des éléments qu'elle juge importants.

Le discours bilingue employé par l'enseignante semble assez équilibré entre deux langues : le français et l'arabe dialectal. Il est ainsi difficile d'y déceler la langue dominante, autrement dit la langue officielle d'enseignement. L'enseignante passe d'une langue à une autre d'une façon aussi systématique que spontanée, par l'utilisation active d'une multitude d'alternances codiques.

Quant au deuxième formateur, celui qui assure le module "**Construction métallique**" (C.M), son cours débute par un rappel de la leçon précédente. A l'issue de cette première étape, il exhorte le public étudiant à poser des questions sur le dernier chapitre étudié, avant d'annoncer l'intitulé du cours, à savoir "**Justification de la sécurité des ouvrages par les règles CM66**".

Le discours employé par ce formateur est, contrairement à son collègue enseignante, plurilingue. Il utilise concurremment trois langues : le français, l'arabe dialectal et l'arabe standard avec toutefois une préférence, avons-nous constaté, pour cette dernière langue. L'arabe dialectal étant réservé notamment aux situations requérant une interaction dynamique pour créer, semble-t-il, une certaine connivence avec le public étudiant.

Les alternances codiques utilisées ici sont tout autant multiples. En plus d'alternances codiques de type intraphrastique, il use aussi d'alternances extraphrastiques, par l'emploi de mots ou d'expressions idiomatiques toutes faites comme "nchallah" [si Dieu le veut], "yaâni" [qui signifie], "hakda" [ainsi], "d'accord", "bon", "bien sûr"...etc

Il est à noter aussi dans le discours des ces deux enseignants une indigence, voire une absence d'alternances codiques de type interphrastique. En effet, à l'exception des passages dictés directement du document en français qu'elle tenait entre les mains, nous n'avons noté par exemple, chez l'enseignante du module "**Bâtiment**", aucune alternance de ce genre dans son flux communicatif.

Idem pour son collègue enseignant du module "Construction métallique", sauf que pour celui-ci, nous avons relevé quand même quelques rares passages où il use de ce type d'alternances. En voilà quelques exemples :

- Est-ce que vous avez des questions sur la séance passée ? Alors, jeudi passé *kan, kan nhar qbal youm Arafat, youm qbal, qbel l'Aïd* [c'était la veille de Arafat, l'avant-veille de l'Aïd] (C02, lignes 03/04)
- *Wa kanet fih taâdilât.* [Et il y a avait des modifications] Il a subi certaines améliorations, modifications. (C02, lignes 80/81)

a – Prédominance des alternances intraphrastiques :

Les alternances intraphrastiques sont aussi abondantes que variées dans le discours de ces deux formateurs. Ce type d'alternance est présent aussi bien à l'intérieur des énoncés français que dans les énoncés émis en arabe dialectal ou en arabe standard. Pour illustrer nos propos, nous présentons ci-dessous quelques exemples :

Dans les énoncés arabes :

- *Nâawed men* début. [Je reprends dès le début]. (C 01, ligne 15)
- *Kach ma ândkom des questions âla echi lli qrinah okol ?* [Avez-vous des questions sur tout ce que nous avons fait ?] (C02, lignes 06/07)
- *Wach golna sbah, lemma tkoun la charge d'exploitation moutaghayira bi nnisba lkoul étage ?* [Qu'est-ce qu'on a dit ce matin quand la charge d'exploitation est variable par rapport à chaque étage ?] (C 01, lignes 25/26)
- *Zamilkoum ygoul nakhdmou b les règles ntaâ la France.* [Votre camarade dit que nous devons travailler avec les règles de la France] (C02, lignes 19/20)
- *Ma ttahdrouch ya jmaâ parce que ki ttahdrou ana ma nesmaâch, ya jmaâ !* [Ne parlez pas parce que quand vous parlez, moi je n'entends pas]. (C01, lignes 17/18).

Dans les énoncés français :

- Pour le toit ou la terrasse *hena* [ici] c'est q₀. (C01, ligne 24)
- Le CDS est un autre règlement *ntaâ* [de] le béton armé. (C02, ligne 23)
- Les charges climatiques neige et vent *mahoumch kif kif*. [ne sont pas les mêmes.] (C01, ligne 57).
- C'est l'acier laminé à chaud faqet [seulement], seulement. (C02, ligne 120)
- Les charges d'exploitation neige et vent *yethezzou* [sont pris] en fonction des tableaux et en fonction d'un schéma. (C01, ligne 69)

b – Fonctions des alternances :

Dans ce type d'alternance, c'est-à-dire l'alternance intraphrastique, les deux enseignants usent d'une variété de procédés lexicaux. Ainsi, nous avons constaté notamment dans les énoncés émis en langue française l'utilisation répétée de catégories grammaticales, telles que les prépositions "*ntaâ*" [de], "*fi*" [dans], "*âla*" [sur], des déictiques "*hena*" [ici], des pronoms démonstratifs "*hadha*" [celui-ci] et des conjonctions de coordination comme "*bessah*" [mais] et "*wa*" [et].

Ces alternances où apparaissent ces catégories grammaticales semblent employées dans une intention de favoriser la communication. Il s'agit là

d'alternances utilisées comme *pivot d'interactions* pour reprendre le terme de Castellotti. Les deux enseignants s'en servent à outrance comme un moyen pour garder les étudiants attentifs et éviter le ronronnement d'une langue étrangère difficile *a priori* pour le public étudiant.

Quant aux alternances où ils utilisent carrément des lexèmes (substantifs, verbes ou adjectifs), les fonctions sont différentes :

- Il y a un livre destiné, *mouwajah*, les charges climatiques. (C01, lignes 53/54)
- Parce que j'ai cherché *fatachat*, j'ai pas trouvé. (C01, lignes 59/60)
- Toujours, document *ahou mawjoud*, il est disponible. (C02, lignes 10/11)

En recourant ici à la réitération¹ comme dans les exemples ci-dessus, l'enseignant s'assure de la compréhension du message. Il s'agit là plutôt d'alternances codiques favorisant l'appropriation linguistique.

Dans les énoncés émis en arabe, l'alternance codique semble inévitable, dans la mesure où les termes français qui y sont utilisés n'ont pas d'équivalents sémantiques dans cette langue, ou que l'enseignant ignore de par sa formation insuffisante en matière de terminologie technique arabe. Les termes utilisés souvent ici relèvent du lexique technique et scientifique comme "*surcharge*", "*schéma*", "*charge*", "*flambement*", "*domaine d'application*"... Et les exemples ci-dessous en font état.

- Les surcharges climatiques *metâalqa b ttaqs, kima ândna hena*. [concernant le climat, comme nous l'avons ici]. (C01, ligne 56)
- Schéma *hada lazem tkoun fih kharitat aljazayer mouqassama* des zones ; *kol zone ândha la charge taâha*. [Ce schéma là, il faut qu'il contienne une carte d'Algérie subdivisée en zones, chaque zone a une charge propre à elle]. (C01, lignes 70/71)
- *Manalgawech hnaya* [On ne trouve pas ici] cours détaillé à flambement. (C02, ligne 52)
- Bon, *hada bach nwasel* [ici pour continuer] le domaine d'application. (C02, ligne 147)

Il s'agit là d'alternances utilisées comme balise de dysfonctionnement. Leur emploi permet de combler une déficience lexicale en langue arabe. Elles peuvent, par ailleurs, combler une difficulté ressentie chez l'enseignant lors de sa production langagière. Celui-ci laisse ainsi pour un moment l'utilisation

¹ La réitération consiste à exprimer un message dans une première langue, puis le répéter littéralement ou avec modification dans une autre langue.

exclusive de la langue arabe pour mobiliser, dans son répertoire riche *a priori* en terminologie française, d'autres moyens linguistiques pour faire face à cette difficulté d'expression ponctuelle.

2 – 1 – 3 – *Commentaire*

Il ressort de ces deux premiers enregistrements que nous avons réalisés pour l'activité "cours" que l'emploi de l'alternance codique par ces deux formateurs sert aussi bien l'enseignement que la communication. Mais, faut-il le préciser, sa finalité est limitée dans la mesure où elle ne touche pas les aspects liés notamment à l'apprentissage.

En effet, si nous avons établi que l'alternance est d'un grand apport dans la compréhension et l'appropriation linguistique (enseignement) et dans la création de connivences entre l'enseignant et ses apprenants (communication), il n'en demeure pas moins que, telle qu'elle est utilisée, elle ne sert guère, à notre avis, à l'apprentissage notamment dans le perfectionnement de l'aptitude de l'expression orale des apprenants.

D'ailleurs, nous n'avons noté, tout au long des enregistrements, aucune intervention de la part des apprenants attestant une certaine maîtrise du discours bilingue, puisque tous les intervenants s'exprimaient dans une seule langue, à savoir l'arabe dialectal.

Au-delà des carences des étudiants en matière de compétences linguistiques, nous estimons que l'absence d'alternance de type interphrastique dans le discours des enseignants en est peut-être la cause, puisque c'est l'énoncé (et non pas le mot) qui est à la base du savoir-faire communicatif. L'alternance intraphrastique ne peut donc, à elle seule, servir de pont vers le bi/plurilinguisme.

Enfin, l'utilisation de l'alternance codique doit transcender le simple mélange linguistique dont serait même capable un locuteur aux compétences approximatives. L'enseignant, en recourant au discours alterné, doit veiller à ce que les deux, voire les trois systèmes linguistiques s'interpénètrent pour donner une organisation discursive linéaire cohérente sur le plan syntaxique et productrice de sens.

Ce qui n'est pas souvent le cas dans les productions langagières de ces deux chargés de cours. Nous y avons constaté en effet une multitude d'énoncés incohérents notamment sur le plan syntaxique comme :

- Les euro-codes *fihoum*, [ont] alors, les recodes *homa* [sont] des documents réglementaires pour le domaine ntaâ [de] la construction. (C02, ligne 133/134).
- *Donc, alounwan alladi yali derna* [le titre qui suit nous avons fait] les charges d'exploitation, *donc, alounwan* [le tire] les charges climatiques. (C01, ligne 84/85).

2 – 1 – Les travaux dirigés (T.D)

2 - 1 - 1 - Profil des formateurs

Pour l'activité des travaux dirigés T.D, nous avons également prévu deux séances d'enregistrements. La première a été réalisée auprès de l'enseignante assurant le module "**Construction et structure**" pour les étudiants de 3^{ème} année (Cycle long) le 01/12 2009. Quant à la deuxième séance, elle a été enregistrée le 14/12/2009 auprès de l'autre enseignante chargée du module "**Modélisation des écoulements**" avec des étudiants de post-graduation.

Les deux enseignantes appartiennent à deux générations différentes. La première étant considérée parmi les plus jeunes encadreurs du département. Elle y exerce d'ailleurs à titre d'enseignante vacataire après avoir obtenu en 2009 son diplôme de magistère. Elle est âgée de 26 ans.

La deuxième enseignante fait partie, quant à elle, du premier contingent de formateurs ayant encadré dans le département de génie civil à Biskra. Agée de 46 ans, cette enseignante permanente est titulaire d'un diplôme de doctorat et classée au grade de maître de conférences catégorie (A).

La différence de profil explique cette disproportion frappante que nous avons remarquée chez ces deux femmes notamment dans leur choix de langues d'enseignement et l'utilisation des alternances codiques. Si l'enseignante vacataire use d'un discours mixte et mélangé en utilisant notamment le français et l'arabe dialectal, il n'en est pas de même de sa collègue qui utilise, fait rare dans ce département, le français comme langue de base d'enseignement avec, toutefois un emploi modéré de l'alternance codique.

2 – 1 – 2 – Types et fonctions d'alternances employées

Le T.D présenté par la jeune enseignante du module "*Construction et structure*" est consacré aux exercices d'application. Sa démarche étant simple : elle commence par porter le contenu de l'exercice au tableau, puis elle accorde approximativement un temps de cinq minutes aux étudiants pour le faire et, à la fin, elle invite l'un d'entre-eux pour le résoudre au tableau.

L'enseignante met à profit le moment où le public s'essaie à l'exercice pour faire le tour des tables en vue d'expliquer aux étudiants en difficulté le travail exigé.

La même démarche est utilisée par l'autre enseignante puisqu'elle propose, elle aussi, une batterie d'exercices à ses étudiants. Reste que la différence, et qui n'est pas des moindres, se situe au niveau du discours utilisé à l'oral par les deux enseignantes. Une différence que nous expliciterons dans le tableau suivant :

<i>Discours</i>	<i>Enseignante vacataire</i>	<i>Enseignante permanente</i>
Langues utilisées	Français et arabe dialectal	Français et arabe dialectal
Langue utilisée à l'écrit	Langue française	Langue française
Langue dominante à l'oral	Aucune	Langue française
Emploi d'alternance codique	Massif	Modéré
Type d'alternance utilisée	Intraphrase	Intraphrase et interphrase

En effet, nous avons constaté chez l'enseignante vacataire une utilisation active de l'alternance codique de type intraphrastique.

- *Ândna âyina min al-tourba, ândha* le poids volumique apparent, *yaâni alwazen al hajmi adhahiri* [Nous avons un échantillon du sol qui a un poids volumique apparent, c'est-à-dire un poids volumique apparent]. (TD01, lignes 01/02)

- *Nefs echi* l'indice des vides *yousawi* ? [Même chose l'indice des vides vaut ?]. (TD01, ligne 50)

- *Golna* la teneur en eau (W) *nektbouha* miniscule, w'les poids *nektbouhem* majuscules. [On a dit que la teneur en eau (W) sera écrite en miniscules et les poids seront écrits en majuscules]. (TD, ligne74/75)

La déficience de l'arabe dialectal en lexique technique et scientifique explique, à notre humble avis, l'emploi massif de ce type d'alternance. Dans les

énoncés cités ci-dessus, nous remarquons en effet que le lexique français utilisé comme " *le poids volumique*", " *l'indice des vides*", " *teneur en eau*" relève de la terminologie technique et scientifique. Mais lorsque le terme ou l'expression a son équivalent en arabe, l'enseignante ne s'embarrasse pas de le réitérer comme dans les exemples suivants :

- *Madam âandna (Ws), lginah en fonction bidalalet (Bs)*. [Du moment que nous avons trouvé (Ws), nous l'avons trouvé en fonction, en fonction de (Bs)] (TD01, ligne 29).
- *Ândha le poids volumique apparent, yaâni alwazen al hajmi adhahiri* [Nous avons le poids volumique apparent, c'est-à-dire un poids volumique apparent] (TD01, ligne 01).

Cette réitération est employée donc dans un but de clarifier le message et de lever toute ambiguïté qui puisse entraver sa compréhension.

Par ailleurs, nous avons constaté lors de l'analyse de l'enregistrement l'utilisation répétée d'une catégorie de conjonctions telles que " *Donc*" et " *parce que*", notamment dans les séquences où l'enseignante entre en interaction avec ses étudiants.

- 0.84 donc *nektbou hena (w)* la teneur en eau. [0.84 donc, nous l'écrivons ici (w)] (TD01, ligne 94)
- Parce que *ma lazemech nekhallettou ma bin* les formules. [Parce qu'il ne faut pas confondre entre les formules] (TD01, lignes 98/99)

L'emploi assez récurrent de ce genre de conjonctions a pour finalité, semble-t-il, l'explication et l'étayement qui, convient-il de le souligner, caractérisent d'une façon particulière le discours des formateurs en disciplines techniques et scientifiques.

Quant à l'autre enseignante celle qui assure le module " **Modélisation des écoulements**", elle utilise aussi bien à l'oral qu'à l'écrit la langue française. Ce choix linguistique est volontaire puisque ses compétences bilingues - nous les avons décelées d'ailleurs dans les entretiens que nous avons eus avec elle tout au long de notre enquête - sont le moins que l'on puisse dire indéniables.

" *Je préfère souvent*, nous dit-elle à l'issue de la séance d'enregistrement, *un discours à dominante langue française et le recours à la langue arabe ou à*

ce que vous appelez vous l'alternance codique est proportionnel au niveau des étudiants "

Cela est en effet perceptible puisque nous n'avons comptabilisé dans son flux communicatif qu'un nombre limité d'énoncés où intervient l'alternance codique. A titre d'illustration, nous n'avons pu noter dans son discours, en tout en pour tout, que six (06) alternances codiques pour une séquence d'enregistrement de 25 minutes. Ce qui est excessivement peu comparativement aux pratiques langagières de bon nombre d'enseignants exerçant au département de génie civil.

Les alternances codiques sont ici, pour la plupart, de type intraphrastique. Elles remplissent, comme le montrent les énoncés ci-dessous, une fonction plutôt communicative.

- C'est le seul facteur *iden* [donc] qui va intervenir dans le calcul hydraulique. (TD02, ligne 16/17).
- *Yaâni* [ce qui signifie que] l'écoulement se fait toujours de la plus grande charge vers la plus faible charge. (TD02, ligne 47/48).
- Donc cette section, c'est la section d'entrée, *w'hena* [et ici] c'est la section de sortie. (TD02, ligne 50/51).

Agrémenter son discours par des mots et expressions comme "*iden*" (donc), "*yaâni*" (ce qui signifie que), "*w'hena*" (et ici) a pour but *a priori* de rendre plus attentifs les étudiants. Créer une connivence avec son public étudiant par l'utilisation de ce genre de procédés peut rendre le discours moins monotone et plus attrayant. Ce qui facilite la communication puisqu'il va de soi que les étudiants, en écoutant des passages émis dans leur propre langue maternelle, deviennent plus réceptifs au discours du formateur.

Par ailleurs, nous avons remarqué qu'il n'y a point de répétition de vocables scientifiques dans les alternances intraphrastiques employées par cette enseignante. Peut-être qu'elle n'en juge pas nécessaire étant donné qu'elle est face à des étudiants de post-graduation ayant une connaissance parfaite du vocabulaire technique propre à leur discipline.

Les alternances interphrastiques sont aussi rares que les alternances de type intraphrastique. Elles sont employées notamment, avons-nous remarqué, dans les passages où il y a interaction entre le formateur et ses étudiants. Leur fonction est hautement communicative.

En effet, pour favoriser la participation des étudiants au travail des T.D, l'enseignante lance pour ainsi dire des énoncés en langue arabe pour encourager ceux-ci à communiquer et à répondre à ses sollicitations. Ce qui explique d'ailleurs, comme dans les exemples ci-dessous, que les énoncés dits en arabe sont souvent des phrases interrogatives ou impératives.

- Est-ce qu'il y a des questions sur cette partie ?... *Kach ma kayen soual ?* [Y a-t-il une question ?] (TD02, lignes 75/58).
- Khemmou mâaya. A votre avis, si je plante ici un piézomètre. Est-ce que vous pouvez a priori trouver la hauteur piéozométrique au niveau Y ? [Réfléchissez avec moi] (TD02, lignes 75/76).
- Peut-on connaître la perte de charge dans le sol ? ... *Kifah nkherjouha ?* [Comment la déduire ?] (TD02, lignes 91/92).
- Et le reste, je parle des autres étudiants. *Th'erkou chouiya* [Bougez un peu] (TD02, ligne 97).

2 – 2 – 3 – *Commentaire*

L'analyse des séances de travaux dirigés (T.D) a montré une disproportion dans l'emploi des alternances codiques entre les enseignants de ce département. Certains en sont des utilisateurs actifs, d'autres y recourent d'une façon assez modérée.

S'il est vrai que l'utilisation de cette stratégie répond souvent à des fonctions d'enseignement ou de communication, il n'en reste pas moins que dans certaines situations, elle devient aussi redondante qu'inutile. Chez l'enseignante vacataire par exemple, nous avons remarqué la répétition des mêmes énoncés alternés. Nous avons comptabilisé, à titre d'illustration, dans son flux communicatif 10 occurrences du syntagme "*le poids volumique alwazen al h'ajmi*" tout au long de son T.D.

Ceci dit, l'analyse des enregistrements pour les T.D a révélé que la pertinence de l'emploi de l'alternance codique est tributaire des compétences linguistiques et pédagogiques des formateurs.

Les alternances employées par l'enseignante du module "*Modélisation des écoulements*", bien qu'elles soient moins nombreuses, répondent toutes à des impératifs ou à des fonctions bien précises.

Le discours du formateur en FOS pèse sur celui des étudiants. Ces derniers s'y approprient certes des savoirs scientifiques mais aussi des compétences linguistiques et communicatives. Connaissant les insuffisances des étudiants en langue française notamment en expression, les formateurs doivent les aider en encourageant leurs interventions dans cette langue.

Pour ce faire, il est nécessaire, à notre humble avis, que la langue française reprenne sa place de langue officielle d'enseignement dans les disciplines dites techniques et scientifiques, d'autant plus que tous les documents écrits (exposés, sujets de contrôle, rapports, mémoires...etc) se font en et dans cette langue.

Enfin, les enregistrements des T.D ont permis aussi de vérifier les hypothèses que nous avons émises dans le cadre de ce projet de recherche. Ainsi, une formation insuffisante des enseignants tant sur le plan linguistique que pédagogique aura des incidences sur la mise en oeuvre de l'alternance codique. Elles peuvent être positives puisque les enseignants moins formés s'en servent comme d'une bouée dans leurs activités d'enseignement. Comme elles peuvent être négatives dans la mesure où, telle qu'elle est utilisée par ces mêmes enseignants, l'alternance codique ne favorise guère la formation d'étudiants bilingues.

L'analyse a vérifié également l'autre hypothèse, celle ayant trait au lien existant entre la spécificité du FOS et l'alternance codique. Nous avons remarqué en effet que cette stratégie pourrait constituer un moyen efficace pour combler les insuffisances criardes de la langue arabe en matière de termes techniques et scientifiques.

2 – 1 – Les travaux pratiques (T.P)

2 - 1 - 1 - Profil du formateur

Pour l'activité des travaux pratiques, nous avons réalisé un seul enregistrement d'une durée d'une heure auprès de l'enseignant du module "*Mécanique de sol*" la 03 décembre 2009. Cette séance de T.P a eu lieu à l'atelier du département avec les étudiants de 3^{ème} année génie civil qui préparent une licence en L.M.D.

Le chargé de T.P, bien qu'âgé de 47, n'est qu'à sa troisième année à l'université Mohamed Khider. Titulaire d'un diplôme de magistère, il a été recruté récemment en qualité d'enseignant permanent après avoir passé deux ans de vacation dans ce département. Il est classé ainsi au grade de maître-assistant catégorie (B).

Cet enseignant jouit, toutefois, d'une grande expérience dans l'enseignement puisque, avant de rejoindre l'université, il a exercé durant vingt-deux ans dans le secteur de l'éducation nationale à titre de PES (professeur d'enseignement secondaire) de génie civil.

Les entretiens que nous avons eus avec lui tout au long de notre enquête ont révélé un formateur aux compétences bilingues indéniables. Sa formation universitaire faite en français et sa longue expérience au lycée, où l'enseignement se fait exclusivement en arabe standard, en sont certainement pour quelque chose.

2 – 1 – 2 – Types et fonctions d'alternances employées

Les activités de T.P sont assez particulières. Elles se déroulent toutes dans des ateliers et requièrent visiblement beaucoup d'efforts de la part du formateur. Elles se caractérisent également par une animation et une interaction dynamique entre celui-ci et ses étudiants notamment dans les moments où l'on procède aux essais pratiques.

La séance des T.P s'articule souvent en deux parties. La première est consacrée à l'explication de la théorie par le formateur, la deuxième est réservée à des expériences effectuées sous sa conduite par les étudiants. Aussi avons-nous décidé que notre enregistrement pour cette activité touche équitablement

les deux moments principaux de l'activité : 30 minutes pour la partie théorique et 30 minutes pour l'expérience.

Tout au long de l'enregistrement de cette séance qui porte, convient-il de le préciser, sur le sujet "*Essais sur la teneur en eau*", nous avons remarqué que le formateur adapte son discours bilingue en fonction de la situation de communication. Pour la partie théorique, il utilise ainsi plus particulièrement le français et l'arabe standard ; pour la partie expérimentale, il emploie plutôt un arabe dialectal agrémenté de quelques mots et expressions françaises.

a - Exemples d'énoncés relevés lors de la partie théorique :

- Il y a des références. *Hounak marajiâ ayna najidd badal alh'arf (d) h'arf (s)* [Il y a des références où nous trouvons à la place de la lettre (d) la lettre (s)]. (TP, lignes 41).

- L'étuvage se fait soit par les tubes, soit par le four à micro-onde, soit par les plaques chauffantes. *Walakin sanourakiz âla attariqa aloula, attajifif.* [Mais l'accent sera mis sur la première méthode, l'étuvage]. (TP, lignes 53/54).

b - Exemples d'énoncés relevés lors de l'expérience :

- La *ma touznouch* [Non ne le pèse pas] à l'état sec. Il faut le peser en état humide, *haya isrôulna chwiya. Lazem touzenhem, choufhom, mahoumche kif kif.* [Allez-y faites vite. Il faut le peser. Regarde-les, ils ne sont pas semblables]. (TP, lignes 188/189).

- *Mayhemech* la capsule, *lli yhemek howa le contenu puisque les valeurs ntaâ le 1^{er} essai w 2^{ème} maândhomch âlaqa bibaâdhahom.* [Peu importe la capsule, ce qui importe pour toi c'est le contenu puisque les valeurs du 1^{er} essai et 2^{ème} n'ont aucune relation]. (TP, lignes 202/203).

Dans ce cours de T.P, il apparaît clairement que pour deux situations de communication différentes, le formateur use de deux discours différents. Il opte pour l'arabe standard en partie théorique parce que cette langue est relativement plus riche en termes scientifiques et il choisit l'arabe dialectal lors de l'interaction parce que celle-ci est plus réelle en communication orale.

Concernant l'emploi de l'alternance codique, un fait marquant est à signaler dans le discours de cet enseignant : nous avons constaté que le choix de tel ou tel type d'alternance codique est tributaire, lui aussi, de la situation de communication.

Ainsi, l'alternance de type interphrastique est plus dominante dans les productions langagières du formateur lorsque celui-ci s'adonne à un cours magistral ou à une explication d'une théorie.

- On a dit qu'on s'intéresse au sol pour deux raisons. *Nahtam biturba lisababeyn* [Même énoncé réitéré en arabe]. (TP, lignes 09/10).
- Donc, (Mw) sur (Md) est exprimé en pourcent. *Nouâbir ânha binisbat almiawiya*. [Même énoncé réitéré en arabe]. (TP, ligne 43).
- Il y a des normes algériennes. Hounak *maqayis jazayria, walakinnaha kolaha moustambata mina almaqayis al firansiya* [Il y a des normes algériennes mais elles sont toutes inspirées des normes françaises]. (TP, lignes 48/49).

Le formateur use, en effet, comme le montrent les énoncés ci-dessus, de l'arabe standard pour produire cette alternance interphrastique. Ce qui n'est pas le cas de l'autre alternance codique à savoir l'intraphrase dont l'utilisation semble assez rare dans ce contexte. Peut-être que les raisons sont à trouver dans le choix de l'arabe standard qui ne s'accommode pas vraisemblablement avec ce type d'alternance.

Quant aux fonctions pédagogiques des alternances interphrastiques employées ici, nous avons noté qu'elles sont destinées plutôt à l'enseignement qu'à la communication. La réitération utilisée dans ces énoncés sert essentiellement l'explication et la compréhension du message.

Dans la partie pratique, il est beaucoup plus question de l'arabe dialectal. Les alternances qui y sont employées sont en majorité de type intraphrastique. Elles remplissent deux fonctions selon que l'énoncé est émis dans telle ou telle langue. En effet, nous avons remarqué que l'intraphrase a respectivement une fonction d'apprentissage ou de communication dans les énoncés arabes ou français. En voici, à titre d'illustration, deux exemples :

- *Dir les capsules fi zouj bach yôudou* les mêmes. *Wenbaâd ndir* la moyenne. [Met les capsules en deux pour qu'elles soient les mêmes. Après je fais la moyenne]. (TP, ligne 197).
- C'est possible, *maddirech* [Ne fais pas] la moyenne, la moyenne c'est la moyenne de la teneur en eau. (TP, lignes 198).

2 – 1 – 3 – *Commentaire*

A travers l'analyse de cette activité de travaux pratiques, il nous a paru nécessaire de rappeler que l'emploi de toute stratégie ne doit en aucun cas se

faire dans l'absolu. L'alternance codique ne peut déroger à cette règle d'autant plus que la nouvelle tendance en didactique ne laisse aucune place aujourd'hui à l'improvisation, ni à la gratuité d'apprentissage.

Pour ce faire, il faut tenir compte de tous les facteurs à même d'influer sur l'utilisation efficiente de cette stratégie. En plus des besoins des apprenants et de la spécificité des disciplines dites techniques et scientifiques, le contexte ou la situation de communication doit être aussi pris en considération dans la mise en œuvre de cette stratégie.

L'enseignant de T.P, de par sa longue carrière dans l'enseignement, en est conscient puisqu'il varie les alternances codiques selon que la situation de communication l'exige. Il emploie ainsi tantôt l'intraphrase, tantôt l'interphrase. Il associe tantôt l'arabe standard, tantôt l'arabe dialectal au français dans son discours à l'adresse des étudiants. Le tout en fonction bien entendu du contexte.

Il en résulte ainsi que le savoir-faire pédagogique du formateur se révèle décisif dans l'emploi de l'alternance codique. Les compétences bilingues, à elles seules, seront donc insuffisantes dans la mise en œuvre de cette stratégie si elles ne sont pas complétées par ce type de savoir qui fait malheureusement tant défaut à la nouvelle génération d'enseignants dans ce département.

Notre hypothèse ayant trait à la formation de l'enseignant, trouve donc toute sa raison dans ce projet de recherche puisqu'il a été établi qu'elle – la formation - reste déterminante dans l'utilisation judicieuse de l'alternance codique.

3 – Dépouillement et analyse du questionnaire

Même si les nouvelles approches en didactique recommandent sans cesse de valoriser le statut de l'apprenant, il n'en reste pas moins que l'enseignant reste toujours la pierre angulaire dans toute entreprise de formation.

En effet, celui-ci tient une place de premier ordre puisque son rôle reste aussi intact que déterminant dans le processus de transmission des savoirs. C'est pourquoi la didactique accorde, aujourd'hui plus que jamais, une importance capitale à ce

partenaire de l'acte pédagogique en s'intéressant notamment à sa formation linguistique et psycho-pédagogique, mais aussi à ses attitudes et représentations.

Le questionnaire que nous avons soumis aux formateurs du département de Génie civil tend justement à nous renseigner sur tous les aspects ayant trait à la formation de l'enseignant du F.O.S, et plus particulièrement sur ses motivations dans son recours à l'alternance codique. Il aura également à nous éclairer plus spécifiquement sur les représentations de ce partenaire quant à cette stratégie devenue, convient-il de le rappeler, incontournable aujourd'hui à l'université algérienne.

Ce questionnaire (voir les annexes) a été adressé, cela dit, à tout le personnel encadreur exerçant au département y compris les enseignants vacataires, soit un nombre total de 38 formateurs. Toutefois, seuls 30 encadreurs ont daigné y répondre, ce qui nous donne par conséquent un pourcentage de 79 % du corps pédagogique. Nous aurions aimé tant mettre à contribution l'ensemble du personnel formateur de ce département dans ce projet de recherche, mais malheureusement l'indisponibilité des uns et l'indifférence des autres en ont décidé autrement.

Quoi qu'il en soit, les 30 réponses que nous avons récoltées constituent une somme de données assez satisfaisantes pour accréditer le questionnaire proposé.

Avant de procéder toutefois à son analyse, il convient d'abord de décrire le profil des enseignants qui ont bien voulu répondre à nos sollicitations. La description se fera selon quatre critères, à savoir les fonction, grade, âge et sexe.

a - Réponses selon fonction et grade

Fonction	
Permanent	Vacataire
27	03
Total de réponses :30	

Grade				
Professeur	M.C (A)	M.C (B)	M.A (A)	M.A (B)
01	15	02	10	02
Total de réponses : 30				

M.C (A) : maître de conférences catégorie (A)
 M.C (A) : maître de conférences catégorie (B)
 M.C (A) : maître-assistant catégorie (A)
 M.C (A) : maître-assistant catégorie (B)

b - Réponses selon âge et sexe :

Age		
Moins de 30 ans	Entre 30 et 40 ans	Plus de 40 ans
08	12	10
Total de réponses : 30		

Sexe	
Homme	femme
22	08
Total de réponses :30	

Il ressort des tableaux ci-dessus que les 30 enseignants ayant répondu au questionnaire constituent un échantillon assez représentatif de l'ensemble du corps pédagogique du département. Ce qui nous permet ainsi de valider les données récoltées pour entamer la phase de dépouillement et d'analyse.

3 – 1 – Formation linguistique et pédagogique des enseignants

Le questionnaire a été confectionné de telle façon qu'il puisse apporter des réponses à des questions inhérentes à la problématique, aux hypothèses et aux objectifs de notre projet de recherche. Il s'articule en trois sections touchant, chacune d'elle, un aspect important du thème de notre projet de recherche.

Ainsi, les questions (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) auront à nous renseigner sur la formation linguistique et pédagogique des enseignants, les questions (8, 9, 10, 11) sur leurs langues et discours et enfin les questions (12, 13, 14, 15, 16) sur leurs attitudes et représentations concernant l'alternance codique.

L'analyse des réponses de la première partie a démontré que les enseignants du département ont eu un parcours scolaire et universitaire plus au moins différent. Ainsi par exemple nous avons relevé, pour la 2^{ème} et 3^{ème} questions relatives à leur formation linguistique (scolaire et universitaire), des réponses aussi variées les unes que les autres mais qui restent, fait constaté, proportionnelles aux différentes générations auxquelles appartiennent ces enseignants.

Formation linguistique au cycle scolaire

<i>Langues</i>	<i>L'âge</i>		
	<i>Moins de 30 ans</i>	<i>Entre 30 et 40 ans</i>	<i>Plus de 40 ans</i>
En français	Néant	01	07
En arabe	08	07	02
Dans les 2 langues	Néant	04	01

Formation linguistique au cycle universitaire

<i>Langues</i>	<i>L'âge</i>		
	<i>Moins de 30 ans</i>	<i>Entre 30 et 40 ans</i>	<i>Plus de 40 ans</i>
En français	04	07	09
En arabe	Néant	Néant	Néant
Dans les 2 langues	04	05	01

Les chiffres présentés dans les tableaux ci-dessous illustrent l'hétérogénéité qui a caractérisé en effet la formation linguistique des enseignants.

Au-delà des incidences sur les compétences linguistiques intrinsèques des enseignants, cette disparité explique également l'absence, notamment à l'oral, d'une langue d'enseignement commune au département de génie civil. Ce qui n'est pas, bien entendu, sans influencer sur la formation des étudiants qui se voient ainsi obligés de s'adapter à une variété de discours et de mélanges linguistiques.

Concernant le volet pédagogique, le constat est plus négatif puisque sur l'ensemble du corps formateur qui a répondu au questionnaire, seuls quatre enseignants ont affirmé avoir participé à des stages de formation consacrés à la didactique des disciplines techniques ou scientifiques. Pis encore ces stages sont jugés par ces derniers insuffisants.

Quant à savoir (question N° 06) si les enseignants ont participé à des rencontres (colloques, séminaires...) consacrés à l'emploi de l'alternance codique dans l'enseignement, le constat est plus alarmant puisque nous n'en avons comptabilisé que 02 réponses positives. Ce qui donne en somme des pourcentages pour le moins effarants : 13.33 % seulement des enseignants ont suivi des stages de formation consacrés à la didactique des disciplines techniques ou scientifiques dont 6.66 % ont participé à des rencontres (colloques, séminaires...) consacrées à l'emploi de l'alternance codique dans l'enseignement. Toutefois, une seule satisfaction est à noter pour ce volet consacré à l'aspect formation, c'est le nombre élevé des réponses positives données à la 7^{ème} question et qui révèlent que 28 sur 30 enseignants se considèrent comme locuteurs bilingues.

3 – 2 - Les langues utilisées en F.O.S

La deuxième section de ce questionnaire tend à s'informer sur les langues utilisées dans l'enseignement au département de Génie civil. Elle regroupe les 8^{ème}, 9^{ème}, 10^{ème} et 11^{ème} questions.

Le dépouillement des réponses a révélé pour la 8^{ème} question (Quelle est la langue dans laquelle vous aimeriez enseigner ?) les résultats suivants :

Langue préférée pour l'enseignement

	Français	arabe	Anglais
Nombre d'enseignants	25	03	02

D'après le tableau ci-dessus, plus de 83 % des enseignants de ce département ont une préférence pour la langue française contre moins de 17 % qui optent, quant à eux, pour l'arabe ou l'anglais.

Nous avons pu également relever ici trois autres remarques importantes:

* *Tous les enseignants ayant choisi une langue autre que le français sont d'un âge avancé, plus de 47 ans.*

* *100 % des enseignants ayant moins de 30 ans ont choisi le français*

* *100 % des enseignants de sexe féminin optent également pour la langue de Molière.*

Il en ressort que la majorité des enseignants optent pour la langue française pour l'enseignement du F.O.S. Au-delà des raisons pragmatiques liées à la suprématie de cette langue dans le domaine technique et scientifique, le choix du français est motivé aussi, à notre avis, par le fait que cette langue constitue le meilleur moyen permettant une certaine ascension sociale. Ce qui explique d'ailleurs le 100% de réponses favorables données par les deux classes sociales, à savoir les jeunes et les femmes qui restent, fait prouvé en sociolinguistique, fort sensibles à toute valorisation individuelle ou sociale.

Pour les questions 8, 9, qui concernent respectivement l'emploi de l'alternance codique dans l'enseignement et la nature de la langue dominante utilisée par les enseignants dans leur discours en classe, nous avons relevé les résultats suivants :

- 27 enseignants affirment employer l'alternance codique dans l'enseignement, ce qui correspond à 90 % des enseignants du département.

- 09 enseignants estiment que la langue dominante de leur discours en classe étant la langue française.
- 18 enseignants affirment le contraire puisqu'ils estiment que la langue dominante de leur discours est plutôt l'arabe.

Il en résulte que la majorité des enseignants de génie civil recourent à l'alternance codique dans leurs pratiques langagières en classe. Dans leurs discours, les uns optent pour l'arabe comme langue de base, les autres pour le français. Ce choix n'est pas toutefois immuable puisque tous affirment, si l'on se fie aux réponses données à la question 11, que la langue dominante varie en fonction des niveaux des étudiants.

3 – 3 – Les représentations des enseignants

La troisième et dernière section de ce questionnaire est destinée à recueillir des informations quant aux représentations que se font les enseignants à l'égard de l'emploi de la stratégie de l'alternance codique dans l'enseignement. Elle se compose des 07 dernières questions, à savoir les questions 12, 13, 14, 15, 16, 17 et 18.

Le dépouillement des réponses a révélé les résultats suivants:

* 26 sur 30, soit plus de 86 % des enseignants estiment nécessaire aujourd'hui l'emploi de l'alternance codique dans l'enseignement des disciplines scientifiques et techniques.

* 24 sur 30, soit 80 % des enseignants estiment que leurs étudiants sont incapables de suivre une formation uniquement en langue française.

* 22 sur 30, soit plus de 73 % des enseignants estiment que l'alternance codique est utilisée plutôt comme un mal nécessaire qu'une stratégie d'enseignement.

* 27 sur 30, soit 90 % des enseignants sont favorables aujourd'hui pour l'organisation de stages de formation sur l'emploi de l'alternance codique dans l'enseignement des disciplines scientifiques et techniques.

* 20 sur 30, soit plus de 66 % des enseignants estiment que l'emploi de l'alternance est à même d'aider dans la formation d'étudiants bilingues

* 16 sur 30, soit plus de la moitié des enseignants estiment, d'après leur expérience, que l'utilisation de l'alternance codique est somme toute positive.

Il en résulte, à la lumière de ses résultats, que l'alternance codique est largement utilisée dans l'enseignement des disciplines dites techniques ou scientifiques à l'université algérienne. Les enseignants y recourent néanmoins non pas comme une stratégie d'enseignement mais comme un mal nécessaire dicté par les carences des étudiants en langue française. Ce qui explique donc le constat négatif fait par certains (plus de la moitié des enseignants) de leur utilisation quotidienne de cette stratégie.

Toutefois, la majorité des enseignants sont favorables pour une formation didactique sur l'emploi de l'alternance codique puisqu'ils estiment qu'elle reste efficace pour former des étudiants bilingues.



Conclusion générale

Conclusion générale

L'alternance codique est aujourd'hui un fait incontournable à l'université Mohamed Khider de Biskra. Elle est devenue par la force des choses une stratégie largement usitée notamment par les enseignants des disciplines dites techniques ou scientifiques.

En partant de cette réalité, nous avons essayé, dans le cadre de ce mémoire de recherche, de faire le bilan d'une expérience par la mise en évidence de l'impact de cette stratégie sur l'enseignement/apprentissage du français sur objectifs spécifiques. D'où notre question de départ : *Quelles sont les incidences de l'usage de l'alternance codique sur l'enseignement du français fonctionnel en Algérie ?*

Pour répondre à cette interrogation, nous avons formulé quelques hypothèses avant de se lancer dans le travail de recherche proprement dit. Ces hypothèses que nous avons essayées de vérifier tout au long de notre enquête ont servi de véritables balises dans notre démarche analytique. Elles nous ont permis ainsi d'avancer et de réunir au fur et à mesure des éléments de réponses à cette question fondamentale.

Mais avant de présenter les résultats et de tirer les conclusions, nous tenons à préciser d'abord que nous ne prétendons guère, à travers ce mémoire, apporter des solutions définitives à la problématique de l'alternance codique, loin s'en faut. Nous sommes conscient de la difficulté de la mission et de la complexité de la tâche surtout que nous évoluons là dans un domaine aussi épars que celui du FOS.

Notre projet se veut seulement un prélude pour une réflexion et une modeste contribution pour cerner, un tant soit peu, les retombées aussi bien positives que négatives de cette stratégie sur la formation universitaire.

D'ailleurs les éléments de réponses auxquels nous sommes parvenu ne sont guère catégoriques. Ils restent relatifs étant donné que les incidences que nous avons pu relever au terme de cette réflexion, sont autant positives que négatives.

En effet, nos conclusions montrent que l'emploi de l'alternance est bénéfique à plus d'un titre si elle est utilisée à bon escient par des formateurs aux compétences indéniables tant sur le plan linguistique que pédagogique, mais elle l'est moins, voire négative, si les mêmes conditions ne sont pas réunies.

Ce premier constat appelle toutefois une précision fondamentale : l'évaluation de toute stratégie ne peut se faire qu'en fonction des motivations et des buts de ceux qui s'en servent, ce qui explique d'ailleurs les diverses appréciations que nous avons faites tout au long de notre enquête. Il faut préciser seulement ici que ces appréciations changent selon que nous choisissons nos positionnements à l'intérieur du triangle didactique.

Ainsi par exemple, si l'on se met du côté des savoirs, nous constatons que l'emploi de cette marque transcodique transcende la simple stratégie pédagogique pour devenir une véritable planche de salut permettant de faire face aux obstacles liés à l'inadaptation des langues nationales au domaine du F.O.S. L'indigence de la langue arabe par exemple en matière de terminologie technique et de références bibliographiques explique, en effet, l'apport positif pour ne pas dire "salvateur" de cette stratégie.

Mais si l'on se positionne du côté du formateur, l'évaluation requiert la prise en compte de plusieurs paramètres tels que les buts et fonctions attribués à l'alternance codique et les motivations des enseignants dans leur recours à cette stratégie.

Dans ce registre, notre analyse a démontré que l'alternance codique rend énormément de services pour les enseignants. Elle est assez efficace tant sur le plan de l'enseignement que sur celui de la communication, puisqu'elle permet la compréhension et l'appropriation linguistique et crée par ailleurs des connivences à même de faciliter l'échange entre l'enseignant et les apprenants.

Mais si l'enseignant s'en sert dans le but de former des apprenants bilingues, cette stratégie, telle qu'elle est appliquée aujourd'hui à l'université algérienne, est loin d'être efficiente. En effet, à travers notre enquête sur le terrain, nous avons constaté que l'utilisation de l'alternance par bon nombre d'enseignants du département de Génie civil ne permet guère d'atteindre ce but pour diverses raisons :

- L'utilisation non réfléchie de l'alternance codique a donné lieu souvent à un discours incohérent tant sur le plan lexical que syntaxique chez bon nombre d'enseignants du F.O.S
- La prédominance de l'intraphrase par rapport à l'interphrase dans les productions langagières des enseignants. Nous avons en effet

remarqué une indigence dans l'emploi de cette dernière forme d'alternance, quand bien même elle constitue, à notre avis, le meilleur moyen pour former des apprenants bi/plurilingues. C'est l'énoncé, estimons-nous, et non pas le mot qui est à la base du savoir-faire communicatif et par conséquent des compétences plurilingues.

- Le choix des langues et des formes d'alternance n'est pas régi, chez bon nombre d'enseignants, par le contexte ou la situation de communication. Leurs recours à cette stratégie se fait souvent d'une manière aussi spontanée que sauvage.

Toutes ces insuffisances sont dues à un manque de formation chez les enseignants du FOS. Ce qui résulte que ces derniers négligent dans leurs pratiques langagières l'apport de l'alternance codique dans la formation plurilingue et pluriculturelle des étudiants.

L'enseignant doit, à notre sens, mettre à profit cette alternance pour combler les carences des apprenants notamment en langue française. Il doit ainsi axer cette stratégie, non seulement sur l'aptitude de la compréhension, mais aussi sur celle de l'expression, surtout que l'apprenant est appelé à l'écrit à s'exprimer uniquement dans cette langue tout au long de sa formation universitaire.

D'aucuns pourraient ici nous rétorquer que l'alternance codique relève exclusivement de l'oral ; ce qui est en effet vrai, mais faut-il pour autant perdre de vue que les compétences linguistiques à l'oral sont indissociables de celles de l'écrit. Elles en sont même corollaires les unes des autres.

Pour conclure, nous dirons encore une fois que notre réflexion sur l'emploi de l'alternance codique en contexte universitaire ne saurait être close. D'autant plus que certains aspects déterminants de cette stratégie n'ont pas été abordés dans le présent mémoire de recherche. Nous faisons ici allusion notamment aux dimensions sociologiques et psychologiques mais aussi aux facteurs inhérents à la réception. Tous ces aspects pourraient faire l'objet d'autres réflexions pour appréhender, comme il se doit, la problématique de l'alternance codique.

Recommandations

Au terme de ce modeste travail et à la lumière des conclusions auxquelles nous sommes parvenu, nous proposons ici quelques recommandations permettant, à notre sens, de combler les imperfections constatées dans l'emploi de la stratégie de l'alternance codique pour aboutir ainsi à des résultats plus positifs.

* L'alternance codique doit être utilisée d'une façon pensée et raisonnée par les enseignants. Elle doit remplir des fonctions pédagogiques à même de servir et l'enseignement et l'apprentissage.

* Le recours à l'alternance codique ne doit pas se faire sur l'autel d'une organisation discursive cohérente du discours des formateurs. Elle ne doit pas non plus supplanter la langue de base de l'enseignement.

* Au regard de la complexité du plurilinguisme algérien, il est nécessaire de faire les choix judicieux des alternances codiques (français / arabe standard, français / arabe dialectal, français/berbère...) utilisées dans l'enseignement /apprentissage du F.O.S. Ce choix doit tenir compte à la fois de la spécificité de la langue que de la situation de communication.

* La nécessité de mettre à profit cette stratégie pour l'installation chez les apprenants des compétences bilingues. Aussi est-il recommandé de privilégier, au regard du niveau des étudiants, l'intraphrase qui constitue, à notre sens, la forme la plus appropriée pour atteindre ce but.

* A défaut d'une langue d'enseignement commune à tous les enseignants du FOS, il est recommandé d'homogénéiser le discours destiné aux étudiants ne serait-ce que par niveau universitaire ou par activité pédagogique.

* La nécessité d'organiser des stages de formation consacrés à l'emploi de l'alternance codique dans l'enseignement au profit des enseignants. Ces

rencontres permettront d'expliciter ce phénomène transcodique, de vérifier sa pertinence en contexte didactique et de déboucher sur une gestion consciente de cette stratégie en classe de langue.

* Enfin la nécessité d'approfondir la réflexion sur la didactisation de l'alternance codique en rapport avec la spécificité et la complexité du plurilinguisme algérien. Cette réflexion permettrait d'aller ainsi vers sa pleine intégration à des modèles méthodologiques de l'enseignement/apprentissage.



Bibliographie

Bibliographie

- ASDIFLE. *Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde* : Paris : éd Jean Pencreac'h, 2003.
- ASSELAH RAHAL, Safia. *Plurilinguisme et migration*. Paris : édition. L'Harmattan, coll Espaces discursifs, 2004.
- ASSELAH RAHAL, Safia. *Pratiques linguistiques trilingues arabe-kabyle-français chez des locuteurs algériens*. 255 p. Mémoire de magistère. Université d'Alger. 1992.
- BERGHOUT, Noudjoud. *Approche de l'alternance codique (chaoui, arabe dialectal, français) chez les étudiants d'origine berbérophones de la première année de licence de français de l'université de Batna*. 194 p. Mémoire de magistère. Linguistique et didactique. Université de Constantine. 2003.
- BOUKOUS, Ahmed. «La francophonie au Maroc», in DE ROBILLARD, Didier et BENIAMINO, Michel (dir). *Le français dans l'espace francophone : description linguistique et sociolinguistique de la francophonie*. Tome 2. Paris : éd Champion, 1996. P 691-703.
- CAIN, Albane et al. «Rôle et limites de l'alternance dans l'acquisition de compétences linguistiques et culturelles en classe de langues», in *éla*. N°108, *Alternances des langues et apprentissages*. Paris : Didier érudition, Octobre-Décembre 1997. p 485-494.
- CALVET, Louis-Jean. *La guerre des langues et les politiques linguistiques*. Paris : Hachette Littératures, 1999.
- CASTELLOTTI, Véronique. *D'une langue à d'autres, pratiques et représentations*. Rouen : Presses universitaires de Rouen, coll (Dyalang), 2001.
- CASTELLOTTI, V. *La langue maternelle en classe de langue étrangère*. Paris : clé International, collection DLE, 2001.

- CASTELLOTTI, Véronique. « Les apprenants de langues, entre diglossie et plurilinguisme » in Laurent GAJO et al. *Un parcours au contact des langues. Texte de Bernard Py commentés*. Paris : Didier/CREDIF «LaL» 2004.
- CASTELLOTTI, V & Coste, D et al, « Contact de langues, politiques linguistiques et formes d'intervention » In Billiez Jacqueline. *Contacts de langues : modèles, typologie, intervention*. Paris : éd l'Harmattan. 2003.
- CASTELLOTTI, Véronique. « Alternner les langues pour construire des savoirs bilingues», in *Le Français dans le monde, Recherches et applications, "actualité de l'enseignement bilingue"*. Paris : janvier 2000. P 118-124.
- CASTELLOTTI, V et MOORE, D *Représentations sociales des langues et enseignements*. URL : <www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/CastellottiMooreFR.pdf>, consulté le 10/10/2009.
- CAUBET, D. *Comment appréhender le code-switching, comment les langues se mélangent. Code-switching en Francophonie*. Paris : l'Harmattan, 2001.
- CAVALLI, M. & COLETTA, D. *Langues, bilinguisme et représentations sociales au Val d'Aoste*. Aoste : Institut Régional de Recherche Educative, 2002.
- COSTE, Daniel. « De plus d'une langue à d'autres encore. Penser les compétences plurilingues » in CASTELLOTTI, V. *D'une langue à d'autres, pratiques et représentations*. Rouen : Presses universitaires de Rouen, coll (Dyalang), 2001. P199-202.
- COSTE, Daniel. «Alternances didactiques», in *éla. N°108, Alternances des langues et apprentissages*. Paris : Didier érudition, Octobre-Décembre 1997. P 393-400.

- CAUSA, Mariella. *L'alternance codique dans l'enseignement d'une langue étrangère : Stratégie d'enseignement bilingues et transmission de savoirs en langue étrangère*. Bern : Peter Lang, 2002.
- CAUSA, M. « Le rôle l'alternance codique en classe de langue», in *Français dans le monde*. Numéro spécial, *Le discours : enjeux et perspectives*. Paris : 1996. p 118-126.
- CAUSA, M. «Enseignement bilingue l'indispensable alternance codique», in *Français dans le monde*. Numéro 351, Mai-juin 2007. URL : <<http://www.fdlm.org/fle/article/351/bilingue.php>>, consulté le 10/09/2009.
- CONSEIL DE L'EUROPE. *Cadre européen commun de référence pour les langues. Apprendre, enseigner, évaluer*, Conseil de la Coopération culturelle, Comité de l'éducation, Division des langues vivantes, Strasbourg : Les Editions Didier, 2001.
- DABENE, L. *Repères sociolinguistiques pour l'enseignement des langues*. Paris : Hachette, collection F, 1994.
- DAIFALLAH, L & KAOULA, M. « les représentations linguistiques de jeunes locuteurs algériens», in LAROUCSI Foued. *Plurilinguisme et identités au Maghreb*. Rouen, Publications universitaires N° 233, 1997. P 95-109.
- DAKHIA, Abdelouahab. Dimension pragmatique et ressources didactiques d'une connivence culturelle en FLE. 338 p. Thèse de doctorat d'état en didactique du FLE. Université Lhadj Lakhdar. Batna. 2004/2005.
- DE ROBILLARD, D & BENIAMIMO, M. *Le Français dans l'espace francophone, description linguistique et sociolinguistique de la francophonie*. Tome 2. Paris : éd Champion, 1996.

- DUBOIS, Jean. *Dictionnaire de linguistique*. Paris : éd Larousse-Bordas / HER, 2001.
- Ela, études de linguistique appliquée*. N°108, *Alternances des langues et apprentissages*. Coordonné par CASTELLOTTI, V et MOORE, Danièle. Paris : Didier érudition, 1997.
- GARDNER – CHLOROS, P. « Code-switching : approches principales et perspectives », in *La linguistique*, Vol 19, fasc 2, 1983.
- GRANDGUILLAUME, G. *Arabisation et politique linguistique au Maghreb*. Paris : éditions Maisonneuve et Larose, 1983.
- LAHLAH, Mouna. L'alternance codique chez les apprenants algériens de 6^{ème} année primaire dans le cours de français langue étrangère. 276p. Mémoire de magistère. Didactique. Université Badji Mokhtar. Annaba. 2006.
- LAROUCSI, Foued. *Plurilinguisme et identités au Maghreb*. Rouen : Publications universitaires de Rouen, 1997.
- Le français dans le monde*. Numéro spécial, *Recherches et Applications : Apprentissage et usage des langues dans le cadre européen*. Paris : Hachette edicef, 1998.
- LEHMANN, D. *Objectifs spécifiques en langue étrangère*. Paris : éd Hachette, 1993.
- MANAA, Gaouaou. Approche de l'alternance codique dans le discours des professeurs du second degré de la région de Batna. 192 p. Mémoire de magistère. Linguistique et didactique. Université de Constantine. 1993.
- MANGIANTE, J-M. et PARPETTE, C. *Le Français sur Objectifs Spécifiques*. Paris : éd Hachette, 2004.
- MANSOURI, A « Code-switching et représentation des langues en contact au Maroc », in LAROUCSI Foued. *Plurilinguisme et*

- identités au Maghreb*. Rouen, Publications universitaires N° 233, 1997. p 75-89.
- MATTHEY, M & MOORE, D. «Alternance des langues en classe : pratiques et représentations dans deux situations d'immersion», in *TRANEL, 27 : Contacts de langues et représentations*, coord, par M. Matthey, Université de Neuchâtel, 1997.
- PY, Bernard. «Pour une perspective bilingue sur l'enseignement et l'apprentissage des langues», in *éla. N°108, Alternances des langues et apprentissages*. Paris : Didier érudition, Octobre-Décembre 1997. p 495-503.
- QUEFFELEC, A DERRADJI, Yacine, DEBOV, Valéry et al. *Le Français en Algérie, Lexique et dynamique des langues*. Bruxelles : éd Duculot, 2002.
- RICHER, J-Jacques «Le Français sur objectifs spécifiques (FOS) : une didactique spécialisée ?», in *Synergies Chine*. Numéro 03, 2008.
URL : <ressources-cla.univ-fcomte.fr/gerflint/Chine3/richer.pdf> consulté le 10/12/2009.
- ROBERT, Jean-Pierre. *Dictionnaire pratique de didactique du FLE* Paris : éd Ophrys, 2008.
- ROBILLARD, Didier et al. *Le français dans l'espace francophone : description linguistique et sociolinguistique de la francophonie*. Tome 2. Paris : éd Champion, 1996.
- SAYAD. A, « Bilinguisme et éducation en Algérie », in CASTEL. R, PASSERON, J. *Education, Développement et Démocratie*. Paris : Mouton, 1967.
- TALEB IBRAHIMI, K. *Les Algériens et leur(s) langue(s). Eléments pour une approche sociolinguistique de la société algérienne*. Alger : éd El Hikma, 1997.

ZARATE, G. *Représentations de l'étranger et didactique des langues*.
Paris : Didier-CREDIF "essais", 2004.



Les annexes

Annexe I : Les enregistrements

Enregistrement N° : C 01

Niveau	Intitulé du module	Titre du cours	Date d'enregistrement	Durée d'enregistrement
<i>Etudiants de 4^{ème} année génie civil. Cycle long</i>	<i>Bâtiment</i>	<i>Les charges permanentes d'exploitation</i>	<i>13/12/2009</i>	<i>45 minutes</i>

L'enseignante : *Donc nkemmel le cours taâ sbah, wselna lamma goulna la charge d'exploitation différente pour chaque niveau. Golna al-hala el-thaniya lama ykounou les charges d'exploitation les mêmes dans tous les niveaux, donc nekteb point à la ligne parce que wselte jusqu'à la remarque ah ! wselte la remarque win goltokom la coefficient : $3 + N/2n$ étant valable pour N supérieur ou égal à 5, donc taht-ha moubacharaten, point à la ligne. Lorsque les charges d'exploitation est la même pour, c'est un verbe "e, s, t" c'est le verbe "être", tous les étages, virgule, la loi de dégression ci-dessus est équivalente à la règle usuelle, à la règle usuelle, ça s'écrit avec "s" ça se prononce comme ça, dans laquelle les charges d'exploitation de chaque étage sont réduites. Naâwedd halkom, ektbou bark win hbastou...*

L'étudiant : *Âaweddi oustada !*

L'enseignante : *Dorka nkemmel-ha ou naâwedd nerjaâ mâak, mâa lewel hih, sont réduites, aya khelli ykhouchou saâ hadou... Ândkoum deux feuilles ah ! wahda recto verso, wahda fiha dessin. Hada pour l'exemple de descente de charge ah ! khallouna hada mennou à l'écart, hettouhouli à l'écart, nkemmlou bark echi li dern-ah el-sbah. Nâawed men début. Lorsque la charge d'exploitation est la même pour tous les étages, virgule, la loi de dégression ci-dessus est équivalente ma ttahdrouch ya jmaâ parce que ki ttahdrou ana ma nesmaâch, ya jmaâ! La loi de dégression ci-dessus, lli kount nahki âlih qbal, est équivalente à la règle usuelle, ça s'écrit u, s, u, e, deux l, e, dans laquelle les charges d'exploitation de chaque étage sont...wachih ?, pardon !*

L'étudiant : *Blaâqqel oustada !*

L'enseignante : *O.K, d'accord... dans laquelle les charges d'exploitation de chaque étage sont, chaque étage sont réduites dans les proportions indiquées ci-dessous, ci-dessous.*

hadi nektbouha. Pour le toit ou la terrasse *hena* c'est q_0 . Pour l'étage immédiatement inférieur $0,9q$. *Wach golna sbah lemma tkoun* la charge d'exploitation *moutaghayira binisba lkoul* étage ? *Goulna* q_0 wa q_1 . *Taâ* terrasse, plancher terrasse, *plancher lli baâdou moubacharaten*. Si non, *litkoun* q_0 *matkounech*. A chaque fois *tonoqos* la dégression 0005. *Lama tkoun* la charge d'exploitation la même dans tous les étages, la division *tkoun* pour le dernier *tahtou moubacharatan* c'est q , *Ma youâadel* q_1 . *Njiw* pour l'étage immédiatement inférieur $0,9q$, pour l'étage immédiatement inférieur c'est $0,8q$. La direction *tkoun bhadi ettariqa*. Anâm ?

L'étudiant : ma fehmetch !

L'enseignante : Pour l'étage immédiatement inférieur, *yakhi goltolkom yji min al-aâla lil asfal*, *min el-sommet lil asfal*. *Hetta* l'application *ntaâ 207 nchoufouha*, *nchoufou* les étages *kifah mdayrethom*. *Hadi hiya* l'application *lirah ndirou aliha* le point de charge. *Hadi, hna* la charge d'exploitation se diffère, *hahi* c'est pas la même, *kima golt lemma tkoun* la charge d'exploitation la même pour tous les étages, la charge d'exploitation *hahi* pour le toit, pour la terrasse *andek* q_0 , pour le dernier étage *tkoun* c'est q , *temchi lli tahtha* $0,8q$. *Ani golt hadi al qima ttetthaz min el DTR hasb* la destination *taâ* l'immeuble, *hasb* l'épaisseur *taâ* la dalle. Le plancher *lli nakhdmou biha neqdr nkherraj* la charge d'exploitation.

Nzid nkemmel et ainsi de suite, *temchi bi nefes ettariqa*, en réduisant de 10 % par étage jusqu'à $0,5q$, virgule, valeur conservée pour les étages inférieurs, donc la dégression *lli rani nahkilkom aliha* à chaque fois *tenzel b10% nrouh lil* l'étage *eli min baâd hada* l'étage *temchi thani b 09, 08, 07, 06 hatan tousel 05 khlas*. La charge d'exploitation *lli min taht kamel tenzel*. *Win tousel 05. Ça est ma tzidech tenzel*. Hein

L'étudiant : tougâad stable

L'enseignante : hih tougâad stable. *Goltolkom*. La charge de l'exploitation dépend de la surface et dépend du nombre d'étages. *Hna nessehel halkom bilmoukhtasar almoufid*, *direct hadhou houma les charges essentielles f* la charge d'exploitation. Donc, *derna ôunsoreyn mohimeyn*, *derna* les charges d'exploitation, *thorka*, *lyoum nzidou nkemmlou* les charges climatiques, neige et vent. *Dhorka nachrah houikom b* les détails *kifach yethesbou binafs attariqa*. C'est le poids volumique *f* le volume, *youkhrouj* le poids *taî*, *bijadawel khassa*. *Lilasaf achadid ! Fatecht, galouli*. *Il y a un livre destiné, mouwajah*, les charges climatiques, les surcharges de neige, les surcharges de vent, *bach neqdrou*

nkharjouhom, lazem ykounou ândna jadawel khassa. Hadhou aljadawel yetaâlqou belmantaqq lli moujoudin fiha. Les surcharges climatiques metâalqa b ttaqs, kima ândna hena. Echchamal bared, le sud skhoun, donc ; les charges climatiques neige et vent mahoumch kif kif.

L'étudiant : *kyen oustatha wahedd el kotayeb*

L'enseignante : *Taâ aljazayer ? Wachih le nom technique ntaôu ? Parce que j'ai cherché fatachat, j'ai pas trouvé. Ah ! Galouli kayen taâ fransa. Toht fitaâ fransa bark. Ouhetta houwa aâtit telkoum menou l'exemple. Taâ aljazayer fih kharitat aljazayer mdayra, parce que kifech tehsbi le neige et vent ? Hasb alkharita, ândek deux zones. En fonction des zones, men la zone tkharjou les charges, todherbouha fi mouâmalat khasa metâaleqqa b les zones wenkhrejou les charges neige et vent. Est-ce que ândek menou noskha ? Win cheftouh ? En fin de compte wach lgit, lghithom houma hezou menou, h'ettou kharitat aljazayer ou h'ttou kharitat fransa. Hada fel manateq win ykoun ethelj, ândna hna ethelj h'ettou houma hakak. Yakhi fahmetni ? Hada ijtihad chakhsi darouh. Besah, est-ce que ândna document technique destiné neige et vent ? Machouftouch. Ani goltokom. Les charges d'exploitation neige et vent yethezou en fonction des tableaux et en fonction d'un schéma. Schéma hadha lazem tkoun fih kharitat aljazayer mouqasama des zones ; kol zone ândha la charge taâha. Kifah nkharjou la charge ntaâha ? Men atajrouba. Ana chi lilgitou, bisaraha, hada ijtihad chakhsi men âandi. Lgit fi kharitat fransa ou dertelkoum tirage la dernière fois. Les schémas hadouk lli medit houlikom fih neige et vent ou dorka nahdrou âlihom. Kifech nektbouhom ? Kayen (MU_1) et (MU_2) , deux coefficients, hadou les coefficients yetmeddou ou nwerilkoum kifech yetmeddou. L'application ntaâhom temennit naplikiha fi kharitat aljazayer mich fi kharitat fransa. Bqat point d'interrogation, est-ce que... wchih almouchkil lli ândna f ssahra ? Maândnach nnew qawya wala thalj qawi, wach ândna ?*

L'étudiant : *ândna alh'arara.*

L'enseignante : *C'est ça, ândna alh'arara mourtafiâ. Wach direlna ? Dilatation. Donc, kifech thezou ntouma taathir darajet alharara fil mabani ? Hena assaoual youtrah. Winah document technique lli yaâtik les charges wala taathir darajat alharara? Kifah ddekhrou f l'étude n ntaâek ? Hada howa chi lli nahkilkom âlih. Ana chi lli nehki âlih globalement.*

Donc, *alôunwan alladi yali derna* les charges d'exploitation, *donc, alôunwan* les charges climatiques. *Tah'tha moubacharatan* les charges climatiques sont... *Kifech ?* Les charges climatiques sont les charges apportées par la neige, et les efforts dus, ça s'écrit (*d, u s*), *annatija* ; les efforts dus aux vents définis en fonction de la région climatique et suivant l'altitude du lieu de construction. Donc, *echi li thezouh*, les charges climatiques neige et vents, *nahslou âlihom bidalalat almintaqâ, la région lli rak fiha, wa bidalat alirtifaâ, irtifaâ al mantiqa lli rak fiha*. Deux paramètres *nakhdmou bihoum. Haka nh'addou* les charges neige et vent.

Almadda loula (1.1) : Les surcharges de neige : les surcharges de neige, la masse volumique de la neige varie suivant, tataghayer bidalat, les conditions de température de l'air ambiant. Deux points. Tarjmouha bilârabiya "al mouhita biha", hasb la masse volumique, hna golna wach neh'sbou ? Neh'sbou fi les poids, hadi hya la charge lli rana neh'sbou fiha. Ce sont des surcharges alhoumoulat, teh'sab bidalalet lama nouslou l'neige, bidalatet alwazn alhajmi li athelj w'hada yetgheyer hasb darajat alh'arara hasb adhorouf. Mara tatlaâ darajat alh'rara mara tanzel. Donc, lama tatlaâ darajat alharara ethelj âad idoub lama tanzel taht ssifr, ethelj âd ykoun bikathafa akthar.

J'ai dit, la température de l'air ambiante, à la ligne, turet, neige poudreuse, *jat men (poudre)* par temps froid. Deuxième turet, neige mouillée. *Wchi howa neige mouillée ? Neige mouhamal bel ma, hatha wektech ykoun ?*

L'étudiant : *f le temps chaud.*

L'enseignante : *La mouch fi le temps chaud, lama ykoun thelj mâa el amtar. Yakhi baâdh al marat telgaw ethelj, winah lli thgel ? Est-ce que la neige ykoun al amtar moujouda, wala matkounech ? Automatiquement lama tkoun el amtar mawejouda, âad ykoun plus lourd, ykoun athqel min ethelj bidoun amtar.*

Donc, *wech goulit ?* La neige mouillée beaucoup plus lourde thaqil, dès que la température s'élève. *Lemma ykoun athelj maâ almatar déjà ykoun moubalel ; wella lama tatlaâ darajat alh'arara yebda ydoub w'ykoun athqal min neige lama ykoun jaf.* Point à la ligne.

Les règles, les règles (N84), nessemouhem les normes quatre-vingt, neddarou fel 84 modifiées en 95 fel khamisa tesîin, turet action de la neige sur les constructions précisent les valeurs caractéristiques de la charge de neige au sol S_0 , "s" majuscule et "0" c'est un indice... hein ! Win ouselt ?

L'étudiant : *neige*

L'enseignante : D'accord nâawed. Les valeurs caractéristiques de la charge de neige au sol S_0 suivant quatre régions. *Echi li nahdar fih taâ fransa ah*, pour une altitude inférieure à 200 mètres. *Ngoulha wenâawed la charge de la neige*, elle est définie *naqdrou nh'addouha bi âamileyn : la région lli rahi fiha wa alirtifaâ lli rahi fiha. Hna kijit nahdar wech golt ? Fransa kamel mqasma l'4 régions, hna kayen un tableau ygoulek l'altiude lli aqal men 200m ou kayen lli ma akbar min 200m. Dorka nahkilkom âliha. Ani belâani nekteblkoum bach tebôu mâaya wach rani ndir. Point à la ligne.*

Une notion de charge accidentelle, *lli hiya* S_a est introduite dans le cas où la pluie al *amtar*, tombe *tasqout* immédiatement après la neige. La charge *lli nejbedha min aljadawel nâabar aliha bi* (S_0) *fihalat ma ida saqatat al amtar. Anâam ?*

L'étudiant : *ma tabâtech oustada*

L'enseignante : *Ani jayetkom, dorka nwarilkoum aljadawel bach tkharjouha menha. Hasb alirtifaâ lli tkoun fih. Talga fi la zone lli rahi fiha mathalan N2 wella N1 hasb la région. Talgayha fi wah'da min les 4 régions hadou. Ou mbaâd zedna dekhhalna la charge accidentelle, hathi waktech tkhoch ? Indama tasoub al-amatr baâda souqout athelj. Parce que wech goltoukom ? athelj lama ykoun mouhamal yakoun thaqil akthar. Point.*

Les charges pardon, la charge de la neige par unité de surface, de surface est donnée par l'une des relations. *Aktbouha mâaya moubacharaten*

$$S = \mu (S_0) + (S_1) \text{ ou } S = \mu (S_a) + (S_1).$$

Nâaref wachi houa mu. Mu c'est un coefficient qui tient en compte la forme de la toiture, qui tient compte la forme de la toiture. Chakel assaqf kifekh mdayer ? (S_0) est la valeur de la charge de la neige sur le sol, sur le sol. *Dorka l'(Sa) la valeur de charge accidentelle. Ani goltoukom, hadi tkoun, lamma tkoun athoulouj mourfaqa moubacharatan bi al-amtar. (S1) est une majoration éventuelle, majoration éventuelle. Choufou f lwraqi lli midithoukum kima hadou kharjouhom. La page 139. Tewalhou mâaya. Parce que âla alaqaq lazmkoum un exemple bach taârfou kifekh tahsbou la charge de la neige, kifekh tetehseb ? La page 139 wach ândkom ? Fransa kamel mqasminha l'4 régions. Lemma tokhzrou aljadawel hnaya la page 139, tableau 5 point 3, wech talgaw ? talgaw les régions talgaw (Na) (Nb) wenbaâd kayna (2A) (2B) w'kayen trois wel quatre. Wach âtyin h'daha ?*

Valeur de (S) nulle lli hiya (S_0) lli kont nahkilkom âliha. Exemple : la charge (S_0) lli nahki âliha 65 décamètre par m². Fihalet ma ida kont fihadi lblasa, goltelkom la charge hadi kifech tethseb ? Bidalat (S_0) wel (S_a) wel (S_1) hadi mouâtat fi jadawel khasa. Hena mah'ttouch âliha exemple. C'est une majoration éventuelle ydirouha. Yaima tah'sbi b hadi walla b hadi, parce que golt (S). Gal ana f leblassa lli fiha amtar, fiha thoulouj. Manich f lh'ala lli baâd nouzoul moubacharatan lil amtar. Ana win rani ? Ani hna f lh'ala hadi h'asb la zone lli rani fiha wa l'altitude ili rani fiha aqal men 200 m, wala akthar min 200m. Nekharajha, gal ana goltelkom rani fi la zones. Fi h'alet makanech al- amtar tsub moubacharatan baâd athoulouj, (S_a) tkoun 135 décamètres fel m².

Yebqaw les coefficients. Choufou. Pour les zones supérieures à 200 m, hna yaâtikom la formule lli nakhdmou biha bach ykharjou al (S_0). Hada c'est un exemple bach neh'sbou bih. Mu wel (S_a) wel (S_1) ândhom thani jadawel khassa, lakin fi hadi référence, ma h'ettouch. Wach h'ettou ? H'ettou kharitat fransa, h'atoulkom les zones. En principe ykounou bel couleur bach tkharaj les zones. Kayen des zones, kayen : un, deux, trois, quatre el (N) mqasma el a wel b et 2 mqasma el a wel b, trois wahedha wel 4 wahedha. Hadi la région lli rahom fiha. Ida kan alirtifaâ aqal min 200 mètres, hahi kifech teth'seb alqiyem almoûtat. Ida kan alirtifaâ akthar min 200 m, donc hahi :

$$(S_0) = (S_0)_{mu} + 0.15 h - 30 \text{ sur } 100$$

Yakhi mafhouma, mafiha walou ? La charge climatique, naqdrou neh'sbouha bimouâmileyn surtout la neige. Ani le vent mazelt mahkitech âlih, ani hqit âla athalj faqat. La charge de la neige naqder nah'sebha bidalet la région lli rani fiha, wa irtifaâ al mantiqa lli rahou fiha. Ida golna athelj f almantiqa lli rani fiha tsub minha wraha moubacharatan al- amtar

L'étudiant : (S_a)

L'enseignante : (S_a) ida masabetch rani fel (S_1)...

Enregistrement N° : C 02

Niveau	Intitulé du module	Titre du cours	Date d'enregistrement	Durée d'enregistrement
<i>Etudiants de 4^{ème} année génie civil. Cycle long</i>	<i>Construction métallique</i>	<i>Justification de la sécurité des ouvrages</i>	<i>03/12/2009 A 9h 40mn</i>	<i>45 mn</i>

L'enseignant : Salamou âlikom ! Bismillahi Arahmani Arrahim ! L'youm ândna dhaif min Jamiât Sétif, marhba bih. Wa ddars ntaâna alyoum kil âada. On commence par des questions. Est-ce que vous avez des questions sur la séance passée ? Alors, Jeudi passé kan, kan nhar qbal youm Arafat, youm qbal, qbel L'aïd. Donc madernech l' cours. Kach ma endkom des questions ala echi lli qrinah okol ? Normalement hena rana un peu en retard. Hena rana en retard. Natlab menkoum tebdlou jouhd akthar fi liyamet alqadima ; wa bittali, â ngolkom pour le chapitre « Règlements de calculs » bdina nahdorou âla les règles CM66. On a déjà présenté les documents, les règles CM66. Certains étudiants aâtithoum les documents. Naâwed, kayen certains étudiants darou des copies âla les documents « Règles de calcul », li ngoulou aâlihom bikhtisar « règles CM66 ». Toujours, Document ahou mawjoud, il est disponible. Kayna une copie f la bibliothèque hena ntaâ le département. Teqdrou tetalâou âliha. Le document originel ghayr mawjoud lilassaf. Ehdarna âl alwadhîya fi l'djazayer, les règles CM66, les règles CCM 97, ou le record temps. Nchallah rakom mestaâwebin hadou el-oumour. W'ekhetarna le document Règle CM66, lli nwasllou bih nchallah menna taqriban hata nihayet avril hakdak. Wenbaâd netmannaw ykoun âandna mouda fi nihayat avril, bidayet may, bach nettarqou le record 3. Alors, les règles CM66, l'origine ntahoum win ? Masmoudi.

L'étudiant : France

L'enseignant : Wech jab la France l'djazayer ? hein ! Zamilkoum ygoul nakhd mou b les règles ntaâ la France. Parce que makanch les règlements f l'djazayer. Kayen. Isem les règlements taâ aldjazayer ?

L'étudiant : CDS

L'enseignant : Le CDS est un autre règlement ntaâ le béton armé. Le document ntaâ aldjazayer wach smou ?

L'étudiant : CCM 97.

L'enseignant : wachih ?

L'étudiant : CCM 97.

L'enseignant : D'accord ! Document hada mawjoud fel maktaba ? Kayen lli ttalaâ âlih ? Chekoun lli tallaâ âla document hada ? Hena taârfou manaqdrouch koulechi ntnawlouh dakhel l'hisa. Nnaâtouikom baâdh elmaâloumet wennwajouhoukom bach trouhou lilmaktaba choufou lktoub hada, ida kan ândkoum âlih moulahadhat, tesalou fel hisa ntaâ l'cours, wella f l'hisa ntaâ TD. Alors, le document aldjazayri, esmou « Règles des calculs des constructions en acier. » bikhtisar « CCM97 ». Il est disponible au niveau de la bibliothèque. Alors, on a choisi les règles françaises CM66, parce que... Saliha.

L'étudiant : f l'djazayer, chkoun lli gal hakda ?

L'enseignant : f l'djazayer, chkoun lli gal hakda ? Makanech texte qanouni ygoul belli les règles hadou applicables fi l'djazayer. Yaâni sarahatan, lazem ngoulou had echi. Lakin fi l'waqâ mazalou yestaâmlou fihoum, nadharan liana hada le règlement houwa l'qdim f l'djazayer, moundou sabâa w'settin 67. Wa goulna belli kan le règlement algérien ghayeb mouch mawjoud, donc, les ingénieurs, au niveau du ministère de l'habitat ou fi l'wilayat andna les divisions nsamouhoum la DLET, la direction des logements et des équipements techniques, ou ândna fi CTC aydhan, les ingénieurs methlkom, tkherrejou mel djamiâa, yaârfou les règles CM66. Le record 3, rahom yetaârfou âlih chayan fa chayan. H'na netmannaw nebdaw bi règlement jdid. Lakin zamilkom dhker masala anahou sahl, lakin « sahl » mouch moubarir, mahouch moubarer. Ki âd sahl nkhallou les règlements généraux wa nrouh'ou le règlement essahel. Hada moubarer lina h'na nadharan rana fi azma ; ngoul azma lidhayq al waqt. Intilaq essana aldjamiya metwakher, w' kayen baâdh el inqitaât fi ddirassa. Fa nakhcha anou mankamlouch al barnamej ândna fi Règlement nadharan lissouhoula ntaôu bach n'hazou al djawaneb ennadhariya hakda.

On peut expliquer les aspects théoriques fi la construction métallique, w' on prend comme exemple hada « le règlement ». W' fel côté calcul, il y a facilité, mais la théorie, manach rah nrouhou les règlements ; la théorie ândna marajeê oukhra rah tachrah hadou almaâni ; hadou les notions théoriques. Les flambements, la théorie des flambements. Manalgawech hnaya cours détaillé âl flambement. Lazem nrouhou limarajeê oukhra, netkalmou âla le problème de stabilité, âla les flambements wech maânaha ? Les règlements wadhiftou yqadam baâdh atahqiqat, tahqiqat fihoum baâdh achya mellakhsa jidan condensés, kayen des idées condensées. Les explications, lazemna

naljou li marajeê oukhra tahdar âla "la recherche", les chercheurs qui darou des essais fi laboratoire wach lgaw ?

Wanataij taâ abhath îlmiya toulqa fi lmoultaqayat wa tounchar fil kotob. Wa dkourna noqtat qowa fi hadha règlement, c'est qu'il est toujours valable en France. W' la France mahich dawla dhaîifa fi maydan elbina. Khattarna un pays développé, fi kol almajalat khasatan fi majal l'génie civil, la construction métallique. Wa sarahatan ngoulou aydhan masalat, masalat elougha, dhaif ntaâna yahtam b'qadhiyat elougha. Dork nrouhou la France, parce que les documents ntaâhoum en langue française. H'naya ida rah nekhtarou dawla ajnabiya, ândna eddowal alârabiya bidaraja lawla, thoma eddowal ennatiqa bi loughat oukhra, ândana al firansya. Hatha houwa al waqê ethaqafi welwaqê lli mawjoud fil djamiaâ aldjazairiya mounthou ilistiqlal. H'na mourtabtin bi fransa fi qadhiyet elougha, wa lihadha manach âad nkounou baâd âla ma yousama bi "Pratiques" ntaâ les ingénieurs lli rahoum kharej al djamiaa.

Les ingénieurs lli rahoum dorka yekhd mou fi l'idara, wella fi l'contrôle, wala fi les bureaux d'études, kolhom fatou ala aldjamiaâ wal marajeê alasassiya ntaâhom, hiya les documents français. Kayen istithnaat, baâdh les ingénieurs lli tkharjou min jamiaât oukhra, roussiya wala britaniya, aw hata amrikiya, fa moumkin nalgaw les méthodes ntawaâhoum, les documents ntawahoum bi loughat oukhra.

L'étudiant : *Houwa assassen chikh, Eljazayer moustaâmara firansia, aâliha nestaâmlou loughathoum.*

L'enseignant : *Bidhabt eh. Natlbou minkom tebdlou jouhd bach nemchiw fi hada, khasatan khattarna h'aja rahi sahla. Hna rana sahalnalkom, ntouma min jihatkom tebthlou johd bach nerbhou alwaqt wenbaâd nroh'ou le document algerien, lli filhaqiqa howa âsri. C'est un document moderne inspiré, mostanbat, inspiré min le document européen « Record 3 », lli houwa un document qui date de 1993. Wa kanet fih taâdilal. Il a subi certaines améliorations, modifications, h'attan l'année 2008.*

La dernière version ahi ândna. Donc c'est un document très moderne. Dork le document algerien presque une copie min Recode3. Alors, al matloub tchoufou le document hada, mouch chart tdirou âlih photocopie. Ana nchajaâkom, dirou photocopie âla al fahras, le sommaire, ttalû âla essafah'at el-oula khasatan « le domaine d'application », majal al istîmal. W'hakda chaque document, khasatan les documents réglementaires, matloub minkom tchoufou le contenu min khilal (le sommaire)

deuxièmement, le domaine d'application. *Hakdha taârfou belli le document hada mawch valable fikol alh'alat. Hein !*

Kayen chourout, makanech haja valable li mala nihaya min elistiïmal. Kayen baâdh echourout, baâdh el houdoud. Lakin ana nbecharkoum le document hada, le document d'application ntaû est très vaste. Fima yakhos le type d'ouvrage, ce document n'est pas destiné aux bâtiments seulement, il est destiné pour tous les ouvrages. Tous les types d'ouvrages, tous types : habitation, administration, scolaire, universitaire, hospitalier ntaâ essiha, w' ghirhom, w' aydhan les ouvrages d'art : les ponts, les ponts métalliques. Baâd les bâtiments, finalement f le monde, nalgaw akbar al mounchaat min annahiya al âdadiya hiya les bâtiments, mbaâd yjou les ponts, w' ândna aydhan les réservoirs, w' ândna les tours pour les transmissions, transmissions/télécommunication, wella pour les transports taâ l'énergie.

Samminahom les mats, les pilonnes, al abraj, pour le transport de l'énergie électrique. Metdakrin hdarna âlihom, hadou okol yeqdrou, naqdrou nadrousouhom wa la reference antaâna les règles CM 66. Ida gritou le domaine d'application, talgaw annou makanech qouyouf fima yakhos la destination. Lakin qoyoud fiwach ? Fi les types d'acier, ygolek, l'acier mahouch matériau unique. Kayna une famille d'acier, îdat anwaâ. Kayen, l'acier laminé à chaud, w' kayen à la froid, alors le document hada khas bi l'acier laminé à chaud, w les profilés à chaud homa lli âtitlkom alihom les tableaux : les types I, IPM, IPE, IPA, UAP, les HE hadouk, w'ândkom les cornières, les tubes. Les tubes, kayen nawêyn, tube laminé à chaud, w'kaayen à froid, donc, à froid khatyin.

W'hada youêtabar nouqs fi document, nouqs fi document. La recode fih une partie, un document tabaâ le recode 3, destiné pour les ouvrages en acier à froid, lli homa les tôles pliées à froid. Lli yah'taj le document hada njib houlu, mawjoud ândna, sous forme fichier électronique. Hada kayen nouqs fi hadi, lianna albinaa al asri fi assanawat al akhira kayen kthir mina albh'ath wa aydhan kayen injazat ; kayen des ouvrages déjà réalisés, avec des profils légers formés à froid. Mahoumch hadouk lli ândkom fi les tableaux, c'est des profils légers à base de tôles minces, safayeh daqiqa pliés à froid, w' la caractéristique ntaâhhom, al khosossiya ntaâhom, c'est la légèreté.

W'taârfou la légèreté taâni « le coup minimum ». Hada al-binaa al-âasri fi al khamstaech sna lakhra. Rahi kayna abh'ath moutaqadima fi hada al majal. Bih'eyth naqdrou nenjzou aâmida min safayeh daqiqa. Lli yh'eb ydir tasmim min hada anwaâ, idir

une conception *min hada anwaâ, yelga CM 66 ma yeslahch. Hadi noqta bach nwadhouha. Ki naqraw* domaine d'application, *golna iden*. C'est l'acier laminé à chaud façonné, seulement

L'étudiant : C'est le CM 66.

L'enseignant : Donc CM66, *ma yetnawelch lokhrayn*.

L'étudiant : *âlach chikh ?*

L'enseignant : *Âlah ? lianou qdim, teassass, nnass ki khadmouh fi seta wsetin, wa adlou fih qalil jidan, taâdilât tafifa naqdrou mansamouhach taâdilât. Mahabouch ymessou al mabadii al assasiya, wa kanet al abh'ath fi firansa temchi.* Donc, les recherches kan l'objectif *ntâhom howa ydirou* un document *jdid*, pour remplacer l'ancien document. Par analogie du béton armé, *sanat alf wa tessmiya w'tmanyin 1980 dhar* un BER qui a éliminé le document *leqdim*. En France, *ma bghawech leqdim. Wa dher dorka un document jdid, îiwad ykoun bism fransa, âad bism al ittihad al ouroupi, daro* le recode 3. Le recode 3, *lli rahou silsila min al wathaiq, fihem wahed mouajeh* les ouvrages formés à froid.

L'étudiant : Les euro-codes wachih?

L'enseignant : Les euro-codes *fihoum*, alors, les recodes *homa* des documents réglementaires pour le domaine *ntâ* la construction. *Kayen tesaâ 9. Wahed* pour la construction en acier. *Wa lokhreyn hdart belli kayen* le recode A, c'est les charges, les actions. *Wenbaâd 2, wel 4, w 5, w 6* c'est les matériaux. Deux : pour le béton armé. Trois : pour l'acier. Quatre : pour la structure mixte, acier et béton. Cinq : le bois *yadheharli*. Six : pour l'aluminium. *Wa hakada.*

Ki nazlou ila le recode 3, howa maqsoum ila ajzaa, le recode trois hiya âaila fiha les documents. *Ngoulou document fiha* recode 3. Partie 1, Partie 2, Partie 3. *Wahakada. Attafasil hadi hdart âliha chafawiaan, wanwajhkom ila les photocopies lli yah'mal al ism ntaîi, wa howa mawjoud fil maktaba. Wa howa mawjoud fi* un fichier électronique *wazâtou ala adad kbir min etalaba. Rakom tchoufou* le poycopié *n taîi* chapitre II.

Chapitre II *fih moulakhas al h'adith taâ al h'isa assabiqa, wa fih achyaa oukhra, tetchajaâkom bach tetalouâ ala hada chapitre. Rah fih la liste taâ les euro-codes wa le recode 3 fih etafasil ntâou.*

Bon, *hada bach nwasel* le domaine d'application. le domaine d'application *golna* pour la destination *mahich* limitée. Il est destiné pour tous les types d'ouvrages. Pour

l'acier, *kayen chourout* : *Achart al awal*, *kayen* l'acier laminé à chaud. *Achart ethani* : l'acier *ykoun* normalisé. Normalisé *maânaha* l'acier, il doit être conforme aux normes, normes françaises. *Ngoulou dorka* normes européennes. L'acier normalisé *maânaha* par exemple *lehna*, *tnawalna* les aciers courants, normalisé *lli yebdaw bel S* : S_{237} , S_{264} , S_{264}

Wa kayen aydhan S_{420} , S_{460} , *w'kayen* un acier de haute performance, *ysamouh* le S_{700} , *andou* une résistance très élevée. *Kolhom* normalisés *lakin hadou houma* les plus courants, *hadou* les plus disponibles *f* le marché. *Hadou golna* c'est : Normes Européennes EN *fi nafs al waqt* en langue française FN. *Atasmiyat hadou* c'est normalisé. Un acier *lli mayahmalch hada eramz*, *benisba lina mahouch* conforme aux normes européennes. *Ida jebna* un acier conforme aux normes américaines, est-ce que *ntabqou âlih* la règle CM 66 ? Normalement oui, puisque il est normalisé *h'etta houa*.

Lakin kayen chart, *chart khas bi* le domaine plastique. *Lazem ykoun* un acier *ândou* un domaine plastique important. *Idaa tedakartou*, le domaine élastique *howa al assassi*, mais, le domaine plastique *aydhan mouhim*. Malgré le critère de l'huile, il se base sur la limite et le domaine élastique ; le règlement *hada yahdar âlih*. *Weh'na golna belli* le domaine plastique, il est réservé pour la sécurité. Donc, *yechertou alina* l'usage d'un acier plastique. *Wouch maânaha* plastique ? *Maânaha* le domaine *hada* ; le domaine plastique *ykoun kbir*, *wach maanaha kbir* ? La limite *hnaya*, *baâdh al kottab yarmzoulha* (A), *oukhrin yarmzoulha* (E) limite, *mayhemech rramz hna*, *lianou mahouch* normalisé, *al mouhim* c'est la déformation epsilon pour le point de rupture. *Hadi* la déformation doit être supérieure à 20%.

Cette valeur garantit que la zone élastique est grande. Les normes de certains pays, *robama nhezou* les Etats-Unis *walla* le Japon, *robama houma âandhom* d'autres aciers qui ne respectent pas cette condition. *Wana âref baâdh eddouwal taâtamid* 15%. *Minhom al djazayer fi* le règlement *ejdid ntaâna*. *Ma ydirouch* 20 %, *chart gassi*, *yektafiw b* 15%. 15% déjà, c'est une valeur *kbira*, c'est 15 cm *mouqabel* 100 cm.

L'étudiant : Kbir !

L'enseignant : *Ih*. Donc, *hadik* c'est une condition. L'acier *lli ândou* domaine plastique *dhayiq marfoudh*.

L'étudiant : Et le CM 66 ?

L'enseignant : Le CM 66, *aqrawah talgaweh* 20 %.

L'étudiant : *Kifah ddir* ?

L'enseignant : *Ddir* l'essai de traction, tu traces la courbe epsilon sigma, tu dois avoir au point de sommet *âandou* une formation : 21, 22, le minimum, c'est 20.

L'étudiant : *Ila mansitouch.*

L'enseignant : Non, non, non. *Ida mansitech, sajlou. Hadou houma achrouout bark.* Donc l'acier *manachrtouch âlik...* L'acier *ykoun* inoxydable, acier *ândou* des alliages, acier *ândou* une essence améliorée à la corrosion *walla h'aja, ma ygoulouch.* Tous les types d'acier, l'acier blanc, *wella gris, wella noir, ma yhemech.* L'acier *ândou* une masse volumique. *Lazem ykoun 7850 plus chwiya* noir aussi. Ce n'est pas important, au moyenne 7870 et 150. *Manahdrouch âla hadi elmassala.* Normalement *ykounou* aciers normalisés.

"Normalisé" *kalma ândha maâni kthira.* Donc *rana rah' nebdaw ibtidan min lyoum, al marjaâ h'adadnah. Wa ârafna belli sahel, wa maouch ghrib âlina. Houwa,* il nous oriente vers la résistance des matériaux. La résistance des matériaux classiques. *Messalat* la résistance des matériaux *aydhan* la RDN, *yeqder yji wah'ed menna yealef kitab yeddir al ûnwan ntaû* « résistance des matériaux ». *Yeqder wah'ed yealef kitab w'ydir* des hypothèses *jded.* Des nouveaux hypothèses, *yakhtalfou âla* les hypothèses *leqdem.*

Fa hna, l'ktab yewwejahna ila la RDN classique, RDM Ili qritouha mabniya âla faradiyat qritouha awal merra. Wa hiya moûtamda fil âlem. La RDM classique *ilm qdim ândou h'awali qarnayn mina azzaman. Mebni âla faradiyat. Faradiyat* l'acier, le matériau élastique, matériau homogène isotrope *nodrso* les barres. La barre *wachi hiya ?* Une barre, c'est une pièce longue, *ândha* une longueur *akbar min* les dimensions de la section. *Geddech akbar ? 5 adhâaf ? Ida kanet hadi momkin hadi ma tetsmach* une barre. *Ida hezzina* la longueur *wa qarana maâ al-ordh ntaâ la section, ida malginech 5 adhâf, mawalatech* une barre. Les formules de la RDN *ykounou ghaltine. Hada nsamouh* un bloc, un corps solide. La RDN *mouwajha pour les barres, un barre ândha* une section...

L'étudiant : Constante.

L'enseignant : Une section constante ? *Mouch chart. Taqder tkoun* section variable, *lakin* le centre de gravité à chaque section *ykoun aligné, fi nafs alkhat. Yaâni koun njib* hadi barre *ndir hakdha zouz lazgin fi baâdhahom,* le centre de gravité *hna, ki ndir khat wahed hna nelgah mounkassir,* une ligne brisée. *Walla* une ligne courbée *bi tariqa ghariba. Hada marfough.* Une barre *lazem tkoun ândha* l'axe longitudinal *ntaâha ykoun* continu

moustamir. Yeqder ykoun courbe, mouqawas ; bessah ykoun une courbure bizarre, ghriba waila brisée. La

Ay mathalan, nedakarkom bi les hypothèses taâ le RDM classique. Ygolek la déformation d'un plan droit ; la barre lama tanhani, le plan reste droit. Le plan avant déformation, la section plane après la déformation reste plane. Aydhan men les hypothèses, les déformations sont très petites. Fi l'RTM, noderso des corps solides, bi maâna atachawuh ntaâho, la déformation très petite mouqarana maâ les dimensions ntaâ la barre. Bih'eyth anou plusieurs déformations, on les néglige. Khasatan neglijihom. La barre hadi, ida ânda une force impliquée à 90 degré ; après déformation, la force reste verticale. La force h'aja extérieure, verticale tabqa verticale.

Bessah kanet hadi la section hadi verticale wellat, daret âla une rotation, wellat une section inclinée. La force, par rapport à la section d'origine, kanet parallèle, par rapport ila la section ejdida ma walatech parallèle. Hna f les calculs, est-ce qu'on va tenir compte des déformations hadoum ? Madam la force fel jiha hadi, madam al jisr metchawah, h'etta hiya tetchawah, hetta hiya tdour.

Hna fi l'étude ntaâna, on néglige le déplacement taâ la force. Nodroso le déplacement tâa la barre, bessah la force nkhalouha kima kanet. Hadi c'est une hypothèse, une simplification admise fi le RDM. Aâlabalkoum belli le RDM ilm taqribi, c'est une science approchée, tmed nataej mahich daqiqa jidan. Lakin maqboula fil mounchaat achaiâa. Les ouvrages courants hadou, ennataej ntaâhom maqboula jidan. Wa al-insan yh'eb la précision, eddiqa fi les déformations wella fi les sollicitations, lazem yrouh l'ilm adaq men la RDM.

W'hada chi taqraweh fi l'RDM, alâam hada, lemma toukghrjou min RDM ila la théorie d'élasticité. Wala essana al-qadima tetnawlou une méthode ândha istimal waseê, les éléments finis.

Enregistrement N° : T.D 01

Niveau	Intitulé du module	Titre du cours	Date d'enregistrement	Durée d'enregistrement
<i>Etudiants de 3^{ème} année génie civil. Cycle long</i>	<i>Construction et structure</i>	<i>Exercices</i>	<i>01/12/2009</i>	<i>45 minutes</i>

Après avoir porté au tableau l'exercice ci-dessus, le prof débute son cours de TD.

<p>Exercice 04 :</p> <p>Un échantillon de sol possède un poids volumique apparent de 1.73 g/cm^3 et un indice des vides de 0.84.</p> <p>Le poids spécifique des particules est de 2.7 g/cm^3</p> <p>Déterminer :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 – la teneur en eau 2 – le poids volumique sec 3 – le degré de saturation

L'enseignante : Donc *hna wach ândna ? Ândna âyina min al-tourba, ândha* le poids volumique apparent, *yaâni alwazen al hajmi adhahiri, lli howa ?*

Un étudiant : *Gama H.*

Un étudiant : *Gama H, a cheikh. Galek gama H*

L'enseignante : *lli houa Gamma H, yaâni Gama H $1,73 \text{ g/cm}^3$ et un indice des vides de 0.84. L'indice des vides ntâana howa l'(e) 0.84. Le poids spécifique des particules est de 2.7 g/cm^3 . Donc le poids spécifique, yaâni al-wazn annawii des particules li lh'oubaybat lli howa Gamma (s). Madamou khas bi h'oubaybat al-tourba maânah howa Gamma (s). Gamma (s) 2.7 g/cm^3 . Donc déterminer... la question c'est déterminer la teneur en eau (w), le poids volumique sec, et le degré de saturation du sol.*

Donc, hena machi kima les exercices almara lli fatet, win ndirou l'application numérique ntaâ Almajahil ntaâna. Hena bach yehsbou la teneur en eau, awal h'aja bach, comme d'habitude, nektbou les données ntaweâna, wenbaâd nektbou âlawah rah nh'awsou. Hena maêndnach fil qawanin attaâwidh alâdadi al moubachir. Awal h'aja tektbou, par exemple, kima gamma H wech toussawi al qanoun ntaâha. Wa th'outou lqima. Nefs echi binisba li (e) wa binisba li gama (s).

Wa tektbou al majhoul ntaâna wach youssawi al qanoun ntaôu. Ki yeôud kolchi goudamkom taârfou tkharjou h'aja bidalat h'aja. Madam maêndnach taâwidh âdadi

moubachir, yaâni kol chi majhoul ândna, nkharjou al mouâdalat lli ândna. Baâdaha rayh'in neth'aslou âla kasr, âla bast lli nakhtazlou al machakil ntawaâna wa nelgaw al qima moubacharatan. Donc, abdaw h'ellou rapidement, si non yatlaâ wah'ed wenh'elou kamel ensemble kima malfin, bah nezrbou alwaqt, w'ma telh'egnach esseta 6. Chekoun yetlaâ yh'el l'exercice ? wella th'aoulou fih essaâ.

Un étudiant : *Nh'awelou fih ssaâ*

L'enseignante : *Maâlich. Eh ! yaâni ana mada biya les formules ntawaâkom au lieu bach toudou tgalbou les pages, dirouhom fi warqa mlakhsin ; dessouhem maâkom dayman f TD. Matabqawech tgalbou f les pages weth'awsou âla les formules.*

Un moment de répit est donné aux étudiants pour faire l'exercice. L'enseignante en saisit l'occasion pour faire le tour de la classe et s'entretenir en privé avec les étudiants.

Un étudiant : *(ws) njibou a-âlaqa nh'awlou nousslou l'gama (s) wella nousslou l'gama (h) wenbaâd nâwdhouha nalgaw anatija.*

L'enseignante : *La, ana wach gotlokom ? Madam âandna (ws), lgineh en fonction bidalalet (bs). Lazem nelgaw (ww) bidalalet (bs) bach nakhtazlou al majahil aw nalgaw alh'al ntahom.*

Un étudiant : *(ww) nâawdhoha, ndirouha (wt) – (ws) sur (ws).*

L'enseignante : *(wt) ândak b gama h.*

Un étudiant : *hih âandi gama h. Nh'awel fiha wenchoufou.*

Autre étudiant : *Ma fhemtch*

L'enseignante : *Mich mafhoum*

Un étudiant : *Mafhamtech assoal lawel bark. Mafehemtch el maghza mennou*

L'enseignante : *La teneur en eau, eh'seb (wt). Hada houa el-h'el ntaâ ttemrin ?*

Un étudiant : *La mazal makemmeltch*

L'enseignante : *Hena ândek gama H wach toussawi lqima ntaâha ? Toussawi el-qima lli mah'touta f temrin ntaêk. Nefs echi lel gama (s). Ou nefis echi l'indice des vides. Oumbaâd tektoub el-qanoun.*

Un étudiant : *Wazen el-maa, aândna le poids volumique, wel mouâtayat hadoum. Yakhi heyâ M fois gama*

L'enseignante : *Yakhi gama total. H'ettiha wach toussawi.*

Un étudiant : *hih*

L'enseignante : *(W) total âl volume total. Wach ândek W total âl B total toussawi ?*

Un étudiant : *1.73*

L'enseignante : *Nefs echi bi nisba l'gama S. Gama S, wach toussawi ?*

Un étudiant : *Ws âl Bs*

L'enseignante : *Nefs echi l'indice des vides youssawi ?*

Un étudiant : *Hein ! maâlabalich, madernahach f l'cours.*

L'enseignante : *Si, dertouha.*

L'enseignante s'adressant à l'ensemble des étudiants : *Awal haja fi l'exercice, nektbou les données tawaâna. Wach ândna comme données ? Ândna gama H nh'etto alqanoun ntaâha. Gamma H wach golna toussawi ?*

Un étudiant : *Le poids total âl volume total. WT*

L'enseignante : *win rayeh' win ?*

Un étudiant : *njib korsi oustada*

L'enseignante : *Ya akhi istaeden âla elaqal istathn. Korsi haw kayen korsi. Wella mazel h'abbin toukhrourjou tdourou ? Ki tedekhlu staadnu, w'ki toukhrju staadnu, rakom kbar ! Al h'issa jjaya, awal haja fi TD hiya l'appel. Baâd l'appel lli yedkhoul men wraha rahou ghayeb. H'ab yah'dhar h'ab mayah'dherch.*

Un étudiant : *Muchkil la salle oustada.*

L'enseignante : *Khlass, hadi hiya la salle, qrina fiha min qbel. Zoumalaakom rahom hadhrin. Makan h'etta aâdar. Al h'issa hadi fatet, a-jjaya lli youdkhol men wraya, rahou ghayeb. Ssekat, dorka ssekat ! Lli yh'eb yahdar, ykamel al-h'issa barra.*

Donc, nkamlou, thaleth haja ândna hiya : gamma (S). Wach golna gama S tousawi ? Golna gamma (S) = w (s) âla b (s). L (e) wach youssawi ?

Un étudiant : *l'(b) âla b(s)*

L'enseignante : *rwah'*

L'enseignante demande à un étudiant de monter au tableau pour résoudre l'exercice. Celui-ci exécute

L'enseignante : *0.84 donc nektbou hena w la teneur en eau. Wach toussawi la teneur en eau ?*

Un étudiant : *(W) âla b(s)*

L'enseignante : Le poids de l'eau *âla* le poids du corps solide. *Golna* la teneur en eau (W) *nektbouha* miniscule, *w* les poids *nektbouhem* majuscules. Parce que *ma lazemech nekhalletou ma bin* les formules. *Donc awal h'aja lazmena nelgaw (ww) ou (ws). Hena ândna (ws) nekherjouha bidalalet Vs. Kebber chwiya bach ichoufou zoumalaek. Wach ândna hena ?*

Un étudiant : (W) *youssawi* Ws

L'enseignante : $1,73 W$ total. *Nefs echi ndirou hena El-tah't. Kherrej Ww yousawi. Wach toussaoui ? Ww naqes Ws . Donc hena B total wach youssaoui ?*

Un étudiant : *Anâm ! Vv zayed Vs*

L'enseignante : *Ekteb 1.73 dir les parenthèses. Ws lginaha déjà bidalalet Vs . Ww wach toussawi ?*

Un étudiant : *Oustada ! Lektiba ma qdarnach nchoufaha*

L'enseignante : *Gerbbou. Rwah'ou hena.*

Un étudiant : Elles sont prises les tables.

L'enseignante : *Rwah'i hena. Kayna blassa. Golna Ww wach toussawi ? H'awel tkebberrhom chouiya. Vs naqes 2.7 Ws . Donc hena lgina Ww bidalalet Vs . Ah'ssebou la somme hadi. Donc narjaâ, ândi 0.84 plus 1 fois 1.73 moins 2.7, *w'nekherjou Vs âamel mouchtarek. Geddah lgitou el-qima ?**

Un étudiant : 0.48

L'enseignante : 0.48. *Madam lgina WW ou WWs , nâawed nchoufou el kanoun ntaâna W hadi. W youssawi, WW hita 0.48 Ws . Gueddah qimet Ws hena ? nelgaw qimet W ntaâna.*

Un étudiant : 0.17

L'enseignante : 0.17. *Nektbou 0.17 toussawi 17 fel mia (17%). Loukan tsib zouz sseh'ah'. Rouhou nahessebou le poids volumique. Lli hiya ?*

Un étudiant : *Gama D*

L'enseignante : *Gama D . Wach youssawi gama D ? Ws fois *âla* le volume. Twellewou maâya hena. L'volume total houwa ? L'volume total hein ? L'volume total âawedhnah b 0.48 Vs zayed Ws , lli hiya 1.84 Ws . Hadha wouwa l'volume total ntâou. Dir toussaoui. Ws hiya 2.7 Vs . Nefs ecchi hena. Gueddah lgina hena ntaâ gama?*

Un étudiant : 1.46

L'enseignante : Pardon. 1.46 *Dourka nfoutou l'degré de saturation. Ech, Sf wach youssaoui?*

Un étudiant : Volume de l'eau sur volume des vides

L'enseignante : *Dv. Donc Wach aândna hena nefs ecchi. Toussaoui. Vw wach toussawi henaya?*

Un étudiant : *Ww âla W*

L'enseignante : *Ww âla W. Hena, gama W Wach toussawi WW âla hein! WW teqessim gama W. Lli hiya wach toussaoui ? Hena WW âandna wel gama W wach toussaoui ?*

Un étudiant : 1.5 cm cube

L'enseignante : *Toussaoui 1.5 cm cube. WW teqsim ouah'd, toussaoui. Kifah ?*

Un étudiant : *Thenin W ntaâ wachih ?*

L'enseignante : *Hadi Vw Kifah jat ? Aslan el-qanoun youssaoui Vw âla Vs, yaâni h'ajem el maa âla h'ajem el faraghat. Hada houwa qesdek, wella Kifah lginaha ?*

Un étudiant : *Lqanoun igoul kima hakka ?*

L'enseignante : *Hih ! Hada houwa el-qanoun. Fel cours kayen. Ândek 0.48 teqessim 0.25*

Un étudiant : C'est bon !

L'enseignante : *Sh'ih'a. Mafhoum l'exercice hada ? Lli mach fahem yasseal ? W lli kemmel yekdeb l'exercice ethani. Khellasetou lktiba ? C'est bon, wella la solution ketbtouha ?*

Deuxième exercice. *Ssetar lekhar ? Hada ?*

Un étudiant : *Hih.*

L'enseignante : Le diamètre efficace ainsi que le coefficient de courbure. *Lakhra hadi ?*

Un étudiant : *Hih*

L'enseignante : Courbure. *Dorka, âandek les formules ou ândkoum kol echi. Khellastou menna l'exercice, nebdaw menna l'exercice ethani ? Ektebou les données ntawaâna lfoug. Donc wach ândna comme donnée ?*

Un étudiant: Gama S.

L'enseignante : *Gama S. Ekteb Gama S. Nektbou el-qanoun ntaâha, lli houwa ? Gama (s), Ws âla Vs. Donc h'aja ethania lli ândna lli hya W total. Ejbed âliha chouiya wekteb. Oumbaâd âmaliyet ettajfif wach ikoun âandna ? wach yessemma ?*

Un étudiant: Vs

L'enseignante : *Ayouah ! Ws 1225 grammes. Aoual h'aja nektbouha hiya le volume total dans les deux cas, cas A et le cas B. Donc Nebdaw bel A. Dir A. Maâref yekfina*

elwaeqt ? Sr cent pour cent. Fassi les lignes hadoum kamel, madam hezzina les données. Aoual h'aja nektbou l'volume total. V total wach youssaoui ? V total youssawi Vs zayed Vv. Hena madam ândna âyina mouchabaâ, totalement saturée, el-volume des vides wach iwelli ?

Un étudiant : zéro

L'enseignante : *L'volume des vides Hadak l'volume de l'aire. Youssawi l'volume de l'eau Hena ndirou toussaoui Vs tebqa kima rahi. Donc l'Vs lli neqdrou nejibouha men gama S. Vs wach twelli ? Ndirou ttaâouidh el-âdadi netaâna. Ws hiya 125 âla 2.7. Ww mnin nejibouha ?*

Un étudiant : W total moins Ws

L'enseignante : *Bien. Ekteb 210 mois 125. Donc gueddah résultat ? Gueddah ?*

Un étudiant : 125 âla 2.7 plus 85.

L'enseignante : *Lli lgaha yektabha fel cahier ntaâou.*

Enregistrement N° : TD 02

Niveau	Intitulé du module	Titre du cours	Date d'enregistrement	Durée d'enregistrement
<i>Etudiants de post-graduation, 1^{ère} A magistère</i>	<i>La modélisation des écoulements</i>	<i>L'eau dans le sol</i>	<i>14/12/2009</i>	<i>45 mn</i>

L'enseignante : Donc, il me semble qu'il y a de nouveaux étudiants.

L'étudiant : Oui

L'enseignante : Tu viens de quelle université ?

L'étudiant : De Batna

L'enseignante : On va continuer. Je pense donc comme j'ai dit la dernière fois. Pour avoir une idée générale sur l'eau dans le sol, On va exposer un problème et là on introduit la notion de notion de la piézométrie, le débit ainsi que la perméabilité et quand est-ce qu'on aura une érosion ? C'est-à-dire un prélèvement.

[Le prof porte au tableau un exercice dont voici le contenu :

Dans l'expérience montée, comme il est présenté sur la figure ci-dessus, l'écoulement se produit pour une perte de charge totale constante à travers les sols A et B dont les propriétés hydrauliques sont différentes.

1 – Déterminez la perte de charge totale dans le système et la hauteur piézométrique au niveau X

2 – si 35 % de la suppression sont dissipés lors de l'écoulement à travers le sol A, quelle est la hauteur piézométrique au niveau Y.

Le prof porte aussi un schéma au tableau]

L'enseignante : C'est un dispositif sauf qu'ici aussi c'est un milieu hétérogène formé de deux couches, le sol A et B. L'écoulement se produit pour une perte de charge totale constante à travers les sols A et B dont les propriétés hydrauliques sont différentes. Les sols sont dotés de trois propriétés. Propriété physique, tels que la quantité, l'indice des vides doté...etc. Ce sont des propriétés physiques. Et aussi dotés de propriétés hydrauliques. Quelle est la propriété hydraulique d'un sol ?

L'étudiant : La perméabilité.

L'enseignante : La perméabilité, bien. C'est le seul facteur *iden* qui va intervenir dans le calcul hydraulique. C'est bien la perméabilité K. C'est l'aptitude d'un sol de faire passer l'eau pendant un certain temps. On a aussi un tremplin et dans le réservoir on a aussi un

tremplin. Pourquoi ? Parce qu'on doit toujours expliquer chaque mot s'il existe, chaque dispositif s'il existe. Pourquoi on utilise deux trempins dans ce dispositif ? C'est pour arriver à un régime permanent. Normalement pour une perte de charge totale constante, la notion constante va résoudre le problème dans un écoulement permanent. Un écoulement permanent telles que les caractéristiques hydrauliques : le débit, les pressions ne changent pas dans le temps.

L'étudiant : Ça concerne aussi le type de sol.

L'enseignante : Non, non, non ! L'écoulement permanent *lli aândna* n'a rien à voir avec le type de sol. Il suffit que tout soit constant. Il ne change pas dans le temps. Si on va calculer ... donc le terme "*temps*" ne va pas intervenir dans les équations. Pour un régime permanent, on aura une équation plus simple à résoudre. Donc l'utilisation des deux trempins a pour but d'assurer un régime permanent. La première question *hadi* est de Déterminez la perte de charge totale dans le système et la hauteur piézométrique au niveau X. Donc commençons par... oui

L'étudiant : La perte de charge totale

L'enseignante : La perte de charge totale, c'est 0.35

L'étudiant : Oui.

L'enseignante : C'est 0.35, c'est d'accord pour la solution. Oui c'est correct. Toujours il y a une perte de charge, du moment que c'est un liquide réel. Il faut qu'il y ait un effort qui sera dissipé...

L'étudiant : Kifah ?

L'enseignante : Non non, ici c'est à partir de schéma, on peut...

L'étudiant : On utilise les équations de Bernoulli

L'enseignante : Oui Bernoulli à l'entrée et à la sortie du système. Donc la perte de charge totale ici. Si je prends par exemple un repère, le niveau de l'eau à la surface. Donc, la pression est nulle. Pour le deuxième côté, la pression est exposée *hena* à la pression atmosphérique. Donc la pression effective qu'on a pris comme référence. Prenant un autre exemple. Et Quel est le sens de l'écoulement ? Le sens de l'écoulement ?

L'étudiant : Ascendant

L'enseignante : C'est un écoulement ascendant. *Yaâni*, l'écoulement se fait toujours de la plus grande charge vers la plus faible charge. La différence entre les deux charges, c'est la perte de charge. Donc il y aura un écoulement de l'amont vers l'aval. C'est une ligne de

courant. Et voici le réseau de l'écoulement. Donc cette section, c'est la section d'entrée, *w hena* c'est la section de sortie. Prenons aussi toujours un plan de référence qui peut être soit la surface de sol soit la fondation, au niveau de la fondation. En utilisant toujours Vermoulu, Vermoulu c'est plus facile de l'appliquer parce que la vitesse est toujours nulle, bien qu'elle existe. La vitesse existe parce qu'il y a un écoulement. *Lakin* elle est tellement faible que lorsqu'on ajoute V^2 sur $2G$ sera négligeable par rapport au reste. Donc la différence c'est bien H . Il suffit de connaître le niveau de l'amont pour trouver facilement la perte de charge totale. Est-ce qu'il y a des questions sur cette partie ? *Kach ma kayen soual* ? Alors est-ce qu'il y a des questions ? Tout le monde a compris ?

Passons à la deuxième question. La hauteur piézométrique au niveau X. Quelle la hauteur piézométrique au niveau X ?

L'étudiant : 0.25 plus 5 fois... la hauteur au niveau X

L'enseignante : La hauteur de ce piézomètre. Revenons à la notion de l'hydrau-statique. Au niveau X en respectant bien sûr ... il y a une étanchéité ; c'est pour cette raison que la pression est la même dans un même niveau. Donc au niveau X, la pression est la même et en calculant bien sûr la pression en mètre colonne d'eau ici *hena*, on va trouver que c'est la somme : 0.30 mètre plus 0.35 plus 0.50. C'est la hauteur piézométrique. Ici puisque on est dans l'eau, il n'y a pas une vitesse, donc il n'y a pas perte de charge. On est en hydrau-statique. C'est pour cette raison que le niveau X et X' auront la même pression. La pression c'est la profondeur du niveau multiplié par rapport à la surface du liquide multiplié par γ . Ici on peut dire que la pression est de ... combien ?

L'étudiant : 0.9

L'enseignante : 0.9 mètre colonnes d'eau. L'unité finalement c'est la même unité. A votre avis, si je mets un piézomètre au niveau Y...

L'étudiant : *Ndirou madame* la même équation *bessah nbedlou rraqm ntaâ Y*

L'enseignante : Pardon, laissez vos camarades chercher la solution. *Khem mou mâaya*. A votre avis, si je plante ici un piézomètre. Est-ce que vous pouvez a priori trouver la hauteur piézométrique au niveau Y ? Est-ce c'est égal à 0.60 mètre ?

L'étudiant : Non

L'enseignante : Je sais bien que non mais pourquoi ? Argumentez.

L'étudiant : Nous n'avons pas beaucoup d'unités dans le sol

L'enseignante : Bien sûr il y a le sol, il y a un écoulement. Donc il y a une perte de charge. Donc pour le niveau X, on a utilisé la notion d'hydrau-statique, il n'y pas de perte de charge. C'est pour cette raison que le niveau X et le niveau X' auront la même pression. Alors que si on passe dans le sol A pour arriver au niveau Y, on doit fournir une énergie qui sera perdue par frottement. Et de là, on doit voir la quantité de cette perte de charge. *Gueddah wedderna hena*. Sinon l'exercice ne pourra jamais être résolu. On aura une équation à deux inconnues. Donc on a répondu à la question un. Passons à la question 2. Ici on a 35 % de la pression sont dissipé lors de l'écoulement à travers le sol A. 35 % de la surpression. Je peux déterminer facilement Delta. Combien ?

L'étudiant : 0.1235

L'enseignante : Je sais pas. Je vais voir l'application numérique. J'aurais 0.1235 mètre colonne d'eau. Peut-on connaître la perte de charge dans le sol B? ... *Kifah nkherjouha* ?

L'étudiant : 0.75

L'enseignante : 0.35 moins 0.1225 ou bien c'est 65 % multiplié par le biais de ces deux opérations. Hein !

L'étudiant : La hauteur piézométrique au niveau Y égal 0.35 moins 0.125

L'enseignante : Et le reste, je parle des autres étudiants. *Th'erkou chouiya*.

L'étudiant : j'ai trouvé 0.275

L'enseignante : 0.225 ?

L'étudiant : 0.275

L'enseignante : Donc j'ai deux possibilités. Soit je passe du niveau X au niveau Y, J'ai la hauteur piézométrique au niveau Y. Au niveau X c'est quoi ?

L'étudiant : 0.9

L'enseignante : Au niveau X c'est 0.9 et au niveau Y ?

L'étudiant : C'est 0.9 moins la perte de charge.

L'enseignante : Très bien ! C'est 0.9 moins la perte de charge dans le sol A. On va écrire au tableau. Donc la hauteur piézométrique on le calculera comme ça. La différence entre les deux. Est-ce que vous avez compris cette partie ? *Goulou*. Toujours pour résoudre de tels exercices, il faut appliquer l'équation de Vermoulu. Et on ajoute toujours la perte de charge, parce que l'énergie totale est plus grande dans la première partie que dans la deuxième partie. En pratique, il y a toujours une perte de charge. Le problème c'est qu'on peut pas appliquer toujours l'équation de Vermoulu parce que la pression n'est pas

disponible. C'est pourquoi les équations présentées dans le document ne reflètent pas toujours la réalité.

Donc on doit savoir que l'énergie au début est toujours supérieure à l'énergie finale, et que la différence entre ces deux énergies représente la perte de charge, et que l'eau dans son transport va perdre de l'énergie, selon bien sûr plusieurs paramètres telle que la perméabilité. Donc la perte de charge est liée à la perméabilité. Donc on va le voir après. Passons maintenant à la question suivante. Si la perméabilité du sol est de 2.40 mm par seconde. Quelle quantité d'eau s'écoule par seconde à travers l'unité de surface horizontale du sol ?

L'objectif de ce problème n'est pas de faire l'exercice et c'est tout. On aimerait bien avoir une discussion. On est entrain de faire un T.D. Pour clarifier certains points, on va revenir sur la perméabilité, sur l'état de charge. Donc le but et l'objectif c'est de clarifier certains points. Si ces notions sont connues pour tout le monde on va passer à un autre cours. Est-ce vous avez des difficultés ? Jusqu'à maintenant. Est-ce vous êtes capables de résoudre tout l'exercice sans mon intervention. C'est un exercice « l'eau dans le sol » de troisième année.

L'étudiant : Non

L'enseignante : C'est que non. Les problèmes qu'on peut rencontrer... hein ?

L'étudiant : La deuxième question. Comment calculer *bla* 35 %. Impossible.

L'enseignante : Impossible. Oui c'est impossible. Le but c'est vous dire que la perte de qu'on peut pas la calculer facilement, sauf si j'aurai quelque chose qui va me conduire à les calculer. Par exemple la perte de charge est de 35 % dans le sol A de la suppression totale.

L'étudiant : Même *fel l* laboratoire ?

L'enseignante : Non laboratoire on peut avoir. On peut pas les calculer mais on peut les obtenir. Cela revient à d'autres équations de la place que vous connaissez certainement l'équation de la place c'est très difficile de la résoudre. Mais dans le temps on ne dispose pas de coordinateur puissant. Alors on fait recours à la modélisation physique. Les résultats finales c'est combien ?

L'étudiant : 0.5

L'enseignante : 0.5 *hakda*. J'ai une perte de charge ici. Cette perte de charge va diminuer de 0.35. Donc c'est 0.9 moins 0.35 divisé par 5.

L'étudiant : *Yessemma nelgawha b l'équation hadi.*

L'enseignante : Non, non ! Ici la hauteur piézométrique c'est la pression. Il faut faire la différence entre la pression et la hauteur piézométrique.

L'étudiant : Ou la perméabilité a Madame

L'enseignante : La perméabilité du sol A est de 0.45 mm par seconde. Donc c'est volume par le temps. Volume par le temps exprime quoi ?

L'étudiant : L'EPB

L'enseignante : Finalement on cherche l'EPB. Et en hydraulique on a des équations. On utilise toujours des équations. OK ! L'équation Vermoulu et l'équation Darcy surtout. Donc la section transversale est perpendiculaire. Lorsque on dit unité de surface, la surface est donnée c'est l'unité. Est égale à 1 mètre carrée. La perméabilité est donnée c'est 0.40 mm par seconde. Mais attention aux unités. Il faut travailler toujours par les unités selon le système international pour ne pas des problèmes.

L'étudiant : Les unités de surface ?

L'enseignante : Mètre carré. Mètre carrée bien sûr.

L'étudiant : Madame *kifah nekherrou* Delta H ?

L'enseignante : Delta H. D'accord. C'est sans dimensions, sans unités. Delta H c'est le I divisé par le parcours qui est égale à 0.30. Ça va jusque-là ? On continue. D'accord ! Le I c'est Delta H sur le parcours l. Donc le I c'est une grandeur sans dimensions. Donc pour calculer le débit à travers le sol (A). A votre avis le débit qui passe à travers le sol (A) et le sol (B) sont les mêmes ou différents ? *Wach raykoum ?*

L'étudiant : Les mêmes *Oustada*

L'enseignante : Oui. Donc le débit restera le même.

L'étudiant : Mais Madame, *hena* ils n'ont pas les mêmes caractéristiques

L'enseignante : Bien sûr. J'ai dit le même débit mais ils n'ont pas le même le gradient. Donc ils n'ont pas les mêmes vitesses. En troisième année, je crois, vous avez étudié ça. Pour un régime permanent, c'est le seul débit qui ne va pas changer, si on deux sols différents. Ici la section c'est la même. Donc on peut l'écartier de l'équation. Dans le sol « B », c'est la perméabilité qui va changer. Certainement le gradient hydraulique va changer parce que la perte de charge dans le sol A et dans le sol B ce n'est pas la même chose. Et de là la notion du gradient hydraulique va intervenir. Elle sera plus élevée

lorsque le sol est perméable. En respectant bien sûr la conservation de masse, le débit sera constant...

Enregistrement N° : T.P 01

Niveau	Intitulé du module	Titre du T.P	Date d'enregistrement	Durée d'enregistrement
<i>Etudiants de 3^{ème} année génie civil L.M.D, cycle court</i>	<i>Mécanique du sol</i>	<i>Essai sur la teneur en eau</i>	<i>03/12/2009 à 08 heures</i>	<i>45 mn</i>

Premier moment : Présentation théorique

L'enseignant : s'il vous plaît ! Salam alaikom. On a déjà raté trois séances, trois séances. Il nous reste pas vraiment grand-chose ; on est obligé de récupérer ces trois séances. *Yaâni lih'addi alan adhaâna thalath h'isas, nah'nou moujbarouna wa moulzamouna bitaâwidh hadihi al-h'isas. Al-h'isa al-oula, min khilal l'emploi du temps. Vous êtes disponibles le dimanche de 16 heures ? Yaâni al h'issa llekhra, al h'issa alakhira. Goulou. Ajbdou l'emploi du temps.*

L'étudiant : Dimanche à 8 heures.

L'étudiant : *Lala a cheikh* Dimanche *ma tsaâdnach*

L'enseignant : Ok, on fera *h'issa oukhra, zayda lh'add jjay*. Ok ? Votre attention s'il vous plaît ! Qu'est-ce qu'on a fait la fois passé ? On a fait une introduction sur la mécanique du sol. D'accord ! On a dit qu'on s'intéresse au sol pour deux raisons. *Nahtam biturba lisababeyn*. Quel est le premier exemple ?

Le sol, on l'utilise comme étant un support de fondation. *Ka qaîda lilassas*. Et le deuxième raison c'est quoi ?

L'étudiant : On l'utilise kima matériau de construction.

L'enseignant : Voilà ! On l'utilise comme matériau de construction. *kamadda lilbina*. Mais, on peut pas utiliser ce sol, que se soit dans la première étape ou la deuxième sans savoir les propriétés et les caractéristiques de ce sol. *Bidoun an takoun lana maâloumat h'awla khasais hatihi aturba*. On a vu aussi que ces caractéristiques se divisent en caractéristiques physiques... ? hein !

L'étudiant : hydrauliques.

L'enseignant : Qu'est-ce qu'il reste ?

L'étudiant : hydrauliques et mécaniques.

L'enseignant : Hydrauliques et mécaniques, d'accord. On a parlé de certaines caractéristiques, je sais que vous avez déjà vu ça dans la partie cours, concernant les caractéristiques physiques. Donc, on va essayer de cibler certaines caractéristiques surtout les paramètres d'état. *Kach maândkom asila* sur la dernière fois ? S'il vous plaît, c'est la dernière fois que vous arriverez en retard, compris ?

L'étudiant : *Kounna el foug a cheikh, nessennaw...*

L'enseignant : *Maâliche*, mais c'est la dernière fois...

L'enseignant : L'essentiel, aujourd'hui on va essayer d'expliquer l'essai de la *teneur en eau*, *tajroubat mouh'tawa alma, al mouh'tawa*. Le sujet : l'essai de la teneur en eau, je sais que vous avez déjà eu une certaine idée sur la définition de la teneur en eau. Donc on va commencer par la première page, c'est-à-dire, la page numéro six, on va commencer par la définition, vous avez le support devant vous, on commence par la définition. La définition c'est quoi ? Qui va me définir la teneur en eau directement ? Vous avez déjà la définition. Donc la teneur en eau, elle est désignée par la lettre (w), elle est définie comme étant ?

L'étudiant : Le rapport de la masse.

L'enseignant : Donc, c'est le rapport de la masse. Evaporer l'eau sur ?

L'étudiant : Sur la masse des grains solides.

L'enseignant : Sur la masse des grains solides. On a désigné ici la masse sèche par la lettre (d). Il y a des références. *Hounak marajiâ ayna najidd badal alh'arf (d) h'arf (s)*, en anglais dry, en français (S).

Donc, (mw) sur (md) est exprimé en pourcent. *Nouâbir ânha binisbat almiawiya*. D'accord, ça c'est la définition. On passe. Mais j'insiste sur un point. N'importe quel essai, *ay tajrouba sa naqoum biha*, doit être suivant une norme bien définie. *Hasb miqyas mouâyan*. Les normes qu'on va suivre, ce sont les normes françaises, ou les normes de l'Union Européenne. *Yaâni almaqayis al firansiya wa maqayis al itih'ad al ouroupi*, d'accord! Il y a des normes algériennes. *Hounak maqayis jazayria, walakinnaha kolaha moustambata mina almaqayis al firansiya*. Donc, on va directement à la source. *Nadhab moubacharatan ila almanbaâ*.

Pour déterminer la teneur en eau, *litaâyin mouh'tawa el maa, hounaka îddet toroq*, il y a plusieurs méthodes. Il y a, on va se limiter à la méthode : l'étuvage. *Hiya atajfif*. L'étuvage se fait soit par les tubes, soit par le four à micro-onde, soit par les plaques chauffantes. *Walakin sanourakiz âla atariqa aloula, atajfif bistiâmal almoujafif*. Donc, la norme, on a spécifié la détermination, le titre *alônwan*, de la teneur en eau des sols NFP94050. Voilà ici la série française d'origine. *Bimâna ida aradtom atatolâ akthar ila maâloumat akthar, aw alh'aqiqa, albadea moubacharatan bilmanbaâ alkhas bilmiqyas, hiya hadi*. *Youmkinokoum adahab sawaan ila l'Internet, hounaka filh'aqiqa qors yaâni* un CD où on trouve la totalité des normes françaises concernant les sols, d'accord ?

Maintenant on passe au principe, donc on a vu la définition, on passe au principe, le principe : *al mabdaa taâyin mouh'tawa alma*. *Almabdaa yaâtamidou âla tariqat attajfif*, donc le principe de la méthode c'est l'étuvage. Donc, qu'est-ce qu'on a ? Premièrement, on doit avoir, on doit peser l'eau, c'est-à-dire, on va avoir l'eau évaporée. Donc, on pèse l'autre matériau à l'état humide, et passe à les tubes et on va peser à l'état sec. *Iden naqoum bilwazen filh'ala arratiba thoma yadkhol filmoujafif, thoma naqoum bilwazen filh'ala aljaffa*. *Yaâni mabdaa basit*. On passe directement à l'appareillage, *alajhiza almoustaâmala*. J'insiste pas sur les détails. *Sawfa lan natabiâ kol amoudhouâ harfiyan*. *Atafasil îndakom filmoulakhas*. Vous avez les différents détails dans le support.

Donc, on passe à l'appareillage, *al-ajhiza al moustaâmala*. On a premièrement... on a les tubes, il y a une différence entre les tubes et le four *hounaka farq bayna al moujafif walfor*. *Sanatakalam ân al moujafif*. *Al farq howa fidarajet alh'arara*. *Alfor nastakhdimouhou fi darajat alharara alâliya*. *On l'utilise pour les températures élevées*.

Les tubes, il est utilisé pour les températures modérées. *Yaâni taqrib darajat alh'arara la tatajawez 200 daraja, baynama drajat h'araat alfor hiya âliya*.

Donc, on parle, dans notre cas, on parle d'étuve. On va régler, l'essentiel, les tubes, elle va être réglée *attourba darajat alh'ara ntaâ*, on va les régler à deux températures à 105 et 60. On va expliquer pourquoi la première et la deuxième, on va arriver à ça dans la partie opératoire. Donc, nous avons les tubes et la balance, nous avons besoin de balance de précision, *mizan daqiq*.

Troisièmement, nous avons besoin de capsule, *yaâni hiya awîya bikhtisar*.

Donc, par exemple, donc, on va utiliser une capsule en verre etc. Ce sont des éléments qu'on utilise pour peser notre échantillon. Lorsqu'on parle d'échantillon, *îndama*

natakkelem ân âyina, échantillon al ayina hadi, on va le partager selon trois formes. Wa hada takalemna âlih fil h'isa almadhiya :

Hounak awallen : un échantillon intact, *âyina salima*, un échantillon remanié, *âyina mouâddala, un échantillon reconstitué. Îndama nataqalam âla âyina filh'aqiqa nastâmilouha kamadda libbina, yaâni naqoum bitachkiliha min khilal âdad moâyan min ânwaâ attourba. Laysat tourba wah'ida min ajl isikhdamiha fi machrouîna. Mathalan machrouâ tariq, nah'taj ila nawîya mouâyana mina attourba.*

Donc, on a besoin d'un type de sol bien défini. Donc, on a trois types d'échantillons : intact, remanié et reconstitué. On a notre matériau de sol. Notre matériau que se soit un échantillon essentiel, on peut travailler en général avec un échantillon naturel. *Natakkalem ân âyina tabiîya, hadi al âyina tabiîya. Cet échantillon naturel ; premièrement on va la peser. Donc, en général on parle d'un échantillon humide ntekkelem ân âyina moubalala. Âyina tabiîya âdatan njibouha fi h'ala moubalala, ratiba âdatan takoun fi wadhâ moubalal état humide. On va commencer premièrement, puisqu'on utilise une tare, yakoun wiâ zoujaji, alumunium. Naqoum awalan biwaznihi fi h'ala farigha. Donc, on va peser la tare, c'est la tare, donc, on la pèse, on a premièrement, par exemple, dans notre cas, on a dit, on pèse, c'est dans la page numéro 7. Donc, on pèse par exemple notre capsule, on a M1.*

Idan naqoum biwazn wal yakoun fil h'ala hadi hiya M1. D'accord ? On met notre échantillon naturel dans cette capsule et on pèse les deux à la fois. Idan naqoum biwazn alithneyn fi anin wah'ed. Donc, on a M2, ladayna M2. D'accord, jusqu'à maintenant ? Mais, il y a un point c'est la masse de l'échantillon. Hiya noqta hamma, wa hiya jouzae mina alâyina kam sa ajid min hadihi alâyina atabiîya ? Donc, si vous vous souvenez, on a parlé de son appellation : échantillonnage. *Honak îdat toroq liakhed al âyina.* Si vous rappelez ces deux méthodes, il y a deux méthodes. On a deux étapes, on prélève notre échantillon sur site et au laboratoire. *Fi âyn almakan, thoma mathalan naakhod âyina filmakhbar.* On a deux méthodes à utiliser pour faire un échantillon. On a premièrement, *ladayna awalan, h'etta filmakhbar ladayna tariqatan.* Chkoun lli yedekkerna b'tariqa el-oula ? C'est le ... ?

L'étudiant : Le quartage

L'enseignant : C'est le quartage. *Atariqa al oula :* c'est le quartage : *attaqsim al houbaybi.*

Quartage : action de réduire le volume d'une quantité de manière sans que sa teneur moyenne varie. Wa tariqa ethania ? La deuxième méthode hiya ... ?

L'étudiant : Nestaâmlou l'échantillonneur

L'enseignant : C'est l'utilisation de l'échantillonneur. *Atariqa athaniya* : l'utilisation de l'échantillonneur : *istikhdam jihaz akhed alâyinat*. Had ou hada. D'accord ?

Donc, lorsqu'on prélève notre échantillon, on va avoir une certaine masse. Cette masse, en général, on la prend, en respectant le tableau qui se trouve dans la page numéro 7. *Ladaykom jadwal, hada aljadwal yaâtina aqal qima, aw aqal koutla nastaâmilouha fitajrouba. Mathalan âdatan, natakkallem ân qotr mouâyan, idan hounaka qitaâ mina alh'oubaybat, âla sabil almithal, ladayna qotr*, un diamètre d'un 1mm, par exemple, le minimum. On va utiliser 0.2 kg, c'est-à-dire 200 grammes minimum. Donc, on a une certaine masse, on a pesé notre tare, on a pesé notre échantillon dans cette capsule dans cette tare. Après ça on passe à l'étuve. *Noudkhal hada alwiâa bimouhtawah fil moujafif*. Pour le réglage, on a deux la 1^{ère} c'est 105 et la 2^{ème} c'est 60. Quand est-ce que on utilise 105 ? Lorsqu'on travaille avec un matériau qui est insensible à la chaleur. *Ida taâmalna maâ tourba laysat h'assassa lilh'arara, mathalan tourba ramliya*, un sol sableux.

Mais lorsqu'on travaille avec un matériau qui est sensible à la chaleur, *wa ida kan h'assassa lilh'arara fanastaâmil 50 daraja miawina wa hounaka man yatakkalem ân 60 daraja miawiya*. Par exemple, les sols gypsifères, *atourba ajibsiya*, il ya des sols qui contiennent des matières organiques. *Hounaka tourba tatadhaman ânaser oudhwiya*, il faut faire la différence entre le gypse et le plâtre. Le gypse, *al jibs alkham billougha alârabiya howa almadda alawalia liljas* le plâtre. Le gypse lorsqu'on arrive à la température 65°, il perd une certaine teneur, *yaâni asl hada aljibs îndama nastakhrijouhou mina atourba, fi nisba mina aroutouba. Wa hadihi allati toûtihi khasiyatahou al asliya. Lakin ida tajawaza 65°, yafqid nisbat al maa wa yatah'awel ila*.

Concernant l'essai ; on va faire l'essai. Enfin, il y a des problèmes qui apparaissent lors de l'essai. *Kayin machakil taqaâ khilal atajriba sawaan fil mizan aw achiyaa okhra mathalan almoujafif hada yachtaghil bittayar alkahrabai, yeqder baâd saâ, lakin baâd 4 saât yanqatî ateyyar alkahrabai*, c'est un problème.

Deuxième moment : l'essai

L'enseignant : S'il vous plaît ! *Bach nebdaw*, partagez vous en groupe. *El-âded kbir* mais *maâlich ndirou cinq fwaj, ou nakhedmou*. Matloub nekoum ddirou un rapport à l'essai hada. Mais hena, il faut préciser une chose, fi laboratoire professionnel *mansomouhach* un rapport d'essai, *nsamouh le P.V* (procès verbal) *fih les détails kima hadou*. Qebl ma tabdaw, Est-ce que vous avez des questions ?

L'étudiant : *Le rapport jamaî wala fardi ?*

L'enseignant : Le rapport individuel *ataqrir fardi*. *Ntouma binisba likom jibouhouli alousbouâ alqadim*. La fois passée, je vous ai donné un modèle *bach tah'tafdhou bih, dirou photocopie âlih wjibouli photocopie*. *D'accord ! Antom talaba fimaydan tiknologi taâwdou tlakhsou*. On va faire un petit essai, le problème c'est que le nombre est important. Normalement, on va faire la manipulation en sous-groupes. *Lakin ladayna mouchkil mah'doudiyat al waqt hna wach bqalna filh'aqiqa six semaines*. *Ida tabaâna hadi alwatira hadi, kol tajriba ndirouha fi h'istin*, on ne va pas faire vraiment grand chose. Commençons mais *bla h'ess*. Qu'est ce qu'on va faire ? Premièrement on va prélever notre échantillon. Donc, vous avez une certaine quantité, on va la prélever on utilisant la méthode de quartage. On a besoin d'un autre échantillon une quantité de 100 grammes, à peu près 100 grammes pour chaque essai. On a deux essais, donc on a besoin de 200 grammes. On va prélever notre échantillon en utilisant la méthode de quartage, *akhth alâyina bitariqat taqsim aroubî*. *Abdaw*. On va essayer d'utiliser la main, et de former notre échantillon sous forme de cône. On peut l'utiliser directement. Ça c'est la première étape. La deuxième étape c'est quoi ?

L'étudiant : *al khalt*.

L'enseignant : non on ne va pas le remuer. On va essayer de l'aplatir sous forme d'un ...?

L'étudiant : *Nkhallet*

L'enseignant : *mich tkhalat mankhalatch*. Après ca on va le diviser en quatre et on va garder ? Les deux ... Voilà ! *Arwah'ou kamlou* voilà, donc si on a quatre quart 1, 2, 3, 4, on va garder le 2 et le 4, par exemple, et on va essayer d'éliminer les deux autres. Donc, on va essayer maintenant de mélanger. Est-ce que c'est une quantité suffisante pour notre essai ? Donc, on va la diviser. S'il vous plaît ! Notre échantillon c'est un échantillon sec, mais pour notre essai, on a besoin d'un échantillon ?

L'étudiant : humide.

L'enseignant : Un échantillon humide. Donc, vous allez l'humidifier, *zidoulou chwiya ma*. C'est pour savoir... Normalement, on doit ramener un échantillon naturel. D'accord ! Donc, le prélèvement, c'est-à-dire, l'échantillonnage et en même temps, la teneur en eau. Donc, vous allez ajouter un peu d'eau, vous allez le mélanger et vous allez le diviser en deux, l'essai numéro 1, l'essai numéro 2. La *ma touznouch* à l'état sec. Il faut le peser en état humide, *haya isrôulna chwiya*. *Lazem touzenhem, choufhom mahoumch kif kif*. Il faut le peser.

L'étudiant : *ndirou kim hak a cheikh ?*

L'enseignant : *Zidi beliha zidilha chwiya ma, thoma naqom bitaqsimiha ila qismeyn, kol qism hawel taâyin mouhtawahou lilmiyah.*

L'étudiant : *Gueddech ennisba a cheikh ?*

L'enseignant : *Ma yhemech. Manich baghi fel h'issa jjaya yejini taleb wa yaqoul : Nessit. Kol wahed ysajal mouâtayatou alan.*

L'étudiant : *Dir les capsules fi zouj bach yôudou les mêmes, wenbaâd ndir la moyenne.*

L'enseignant : *Madirech la moyenne, la moyenne c'est la moyenne de la teneur en eau. C'est pas la moyenne des masses de ...*

L'étudiant : *Bessah lazem ykoun les mêmes conditions, michi wah'da fiha capsule sghira.*

L'enseignant : *Mayhemech la capsule, lli yhemek howa le contenu puisque les valeurs ntaâ le 1^{er} essai w 2^{ème} maândhomch âlaqa bibaâdhahom. win ytlagaw ?*

L'étudiant : *Yetlagaw fi l'moyenne. 203 wa 207 ndirou la moyenne ntaâhom ?*

L'enseignant : *Lala lala. La moyenne ntahom kol. How kolech ândkom fi tableau, winou tableau ? Hatli tableau, hahi la 1^{ère} colonne wa la 2^{ème} colonne, il n'y a aucune relation entre les deux. Makan h'atta âlaqa beyn atajruba aloula wathaniya. Win yelagaw hna, c'est la moyenne de la teneur en eau.*

L'étudiant : *Echikh alâyina tkoun 100 grammes ?*

L'enseignant : *A peu près 100 grammes.*

L'étudiant : *Cheikh nhazzou alawal finafs alwiâ*

L'enseignant : *lala mouch finafs alwiâ.*

L'étudiant : *Mouch gedged alwazn.*

L'enseignant : *Mayhemech! S'il vous plait ! Parce que c'est une question qui se répète, hiya îbara ân soual youad. Nah'nou qomna bitajruba raqem 1 tajriba raeqm 2. Kol tajriba laha wiâouha. Laysa machroutan an yakoun al wiâa alawal houwa nafsou alwiâ ethani. C'est-à-dire la relation entre les deux c'est la moyenne, ce qui m'intéresse c'est la moyenne.*

L'étudiant : *Cheikh, nouznou alâyina hadi okol wala lazem 100 grammes ?*

L'enseignant : *Haki goli, kinatkalam âla 100 grammes, c'est à peu près. 105, 90, mayhemech, Ouhoh !!*

L'étudiant : *nh'otto kamel ?*

L'enseignant : *Moch mochkil. Matawlouch rah alh'al chwiya.*

L'étudiant : *Hada échantillon taâ la masse, manchoufouch le diamètre taâ les grains ?*

L'enseignant : *Hih. C'est une question très importante. Normalement on doit se référer au diamètre des grains, mais bech tebqa wah'da dertelkom 100 grammes wekhlâs.*

Notre sol est un sol reconstitué. C'est pas un sol naturel ah ! Aw machi tabiû hada rahou mkhalat. Il y a des tractions de gravier fih. Presque 7 à 10 mm. Bessah yhemni le diamètre maximal. Akbar qotr, hadak lli yhemni wnebni âlih la masse minimale.

L'étudiant : *200 grammes ?*

L'enseignant : *Par exemple minimal. Mais la tare lli ândna hna minimum, âl hakdak gooltolkom dirou chwiya sghira. Kamaltou khlass ? arwah'ouli hna.*

Transcription phonétique de l'arabe

Dénomination	Transcription phonétique	Prononciation	Caractère choisi
Hamza	a, i, u,	a, i, ou	a, i, ou
Hamza	e	Attaque de voyelle	e
Ba	B	Même valeur qu'en français	b
Ta	T	Même valeur qu'en français	t
Tha	T	Comme la lettre initiale du mot "Thank you" en Anglais	th
Jim	z	Même valeur qu'en français	j
H'a	H	Pas d'équivalent en Français	h'
kha	X	Pas d'équivalent en Français	kh
Del	d	Même valeur qu'en français	dd
Dhêl	d spirant	Comme "That" en anglais	d
Ra	R	"r" roulé en français	r
Zin	z	Même valeur qu'en français	z
Sin	s	Même valeur qu'en français	s
Chine	ʃ	Même valeur qu'en français	ch
Sâd	S emphatisé	Même valeur qu'en français	s
ttâd	T emphatisé	Pas d'équivalent en Français	tt
dhâd	d	« T » prononcé avec emphase	dh
ttad	t	« T » prononcé avec	tt

		emphase	
Âyen	ε	Pas d'équivalent en Français	â, î
Ghin	r	« r » grasseyé	gh
Fa	f	Même valeur qu'en français	f
qaf	q	Pas d'équivalent en Français	q
Kaf	k	Même valeur qu'en français	k
Lem	L	Même valeur qu'en français	l
mim	m	Même valeur qu'en français	m
noun	n	Même valeur qu'en français	n
ha	H	« h » aspiré	h
waw	w	"w" ou " u" long (parfois tonique)	w
alif	a	"a"long parfois tonique	a
Ya	j	/j/ ou /i/long, tonique	y

Annexe II : Le questionnaire

Questionnaire proposé aux enseignants

Ce questionnaire entre dans le cadre d'un travail de recherche sur l'emploi de l'alternance codique¹ dans les disciplines dites scientifiques, techniques ou autres. Nous vous prions de bien vouloir répondre aux questions suivantes. Votre contribution restera anonyme.

Fonction : Enseignant permanent Enseignant vacataire

Grade : Professeur Maître de conférences (A)

 Maître de conférences (B) Maître assistant (A)

 Maître assistant (B)

Age : ans

Sexe : Homme Femme

1 - L'enseignement est-il votre vocation ? Oui Non

2 – Avez-vous fait votre formation scolaire (Collège, Lycée) ?

 en français en arabe dans les deux langues

3 – Quelles sont les langues dans lesquelles vous avez fait votre formation universitaire (graduation et post-graduation) ?

 Le français L'arabe L'anglais Le russe

 Autre :

4 – Avez-vous participé à des stages de formation consacrés à la didactique des disciplines techniques ou scientifiques ? Oui Non

5 – Ces stages de formation sont-ils suffisants ? Oui Non

6 – Avez-vous participé à des rencontres (colloques, séminaires...) consacrées à l'emploi de l'alternance codique dans l'enseignement ? Oui Non

7 – Vous considérez-vous comme un enseignant bilingue ? Oui Non

¹ L'alternance codique est, selon le dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde, le changement, par un locuteur bilingue, de langue à l'intérieur d'un énoncé-phrase ou d'un échange, ou entre deux situations de communication.



8 – Quelle est la langue dans laquelle vous aimeriez enseigner ?

Le français L'arabe Autre :

9 – Employez-vous l'alternance codique dans votre enseignement ? Oui Non

10 – Quelle est la langue dominante que vous utilisez dans votre discours ?

Le français L'arabe

11 - Cette langue dominante varie-t-elle selon le niveau des étudiants ?

Oui Non

12 - Jugez-vous nécessaire aujourd'hui l'emploi de l'alternance codique dans l'enseignement des disciplines scientifiques et techniques ? Oui Non

13 – Estimez-vous que vos étudiants sont en mesure de suivre une formation uniquement en langue française ? Oui Non

14 - Employez-vous l'alternance codique comme ?

une stratégie d'enseignement un mal nécessaire

Autre :

15- Jugez-vous nécessaire aujourd'hui l'organisation de stages de formation à l'intention des enseignants sur l'emploi de l'alternance codique dans l'enseignement des disciplines scientifiques et techniques ? Oui Non

16 - Pensez-vous que l'emploi de l'alternance peut aider à former des étudiants bilingues ?
Oui Non

17 – Alternier les langues dans l'enseignement, d'après votre expérience, est-il ?

positif négatif

18 – Y a-t-il un aspect que ce présent questionnaire a ignoré et sur lequel vous voudriez vous exprimer ? Oui Non

L'espace ci-dessous vous est réservé pour vous exprimer sur cet aspect et dire librement votre point de vue sur le sujet.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Résumé

Le recours à l'alternance codique dans l'enseignement du F.O.S est aujourd'hui une réalité aussi incontournable que problématique à l'université algérienne. Aussi, notre travail consistera-t-il à apporter un éclairage sur l'usage de cette stratégie – l'alternance codique – dans le milieu universitaire en vue de mettre en valeur les incidences positives de l'emploi de cette stratégie dans l'enseignement du français fonctionnel dans notre pays.

Notre projet de recherche aura également à mettre en relief les difficultés résultant de la didacticité de l'alternance codique dans une situation propre à notre pays et proposer, le cas échéant, des mesures à même de pallier les incidences négatives qui découleraient de l'emploi de cette stratégie.

Le présent mémoire s'article en quatre chapitres. Les deux premiers seront consacrés aux aspects théoriques. Nous y avons présenté notamment la situation socio-linguistique de notre pays, et explicité le phénomène de l'alternance codique en contexte didactique. Quant aux deux derniers chapitres, ils ont été consacrés à l'enquête sur terrain que nous avons réalisée au département de Génie-civil à l'université Mohamed Khider. Il y est question surtout d'un compte-rendu des résultats de cette recherche que nous avons essayé d'interpréter et de commenter. Le modeste travail s'achève sur une conclusion englobant le bilan de nos investigations, ainsi qu'une série de recommandations.

ملخص

اللجوء إلى التناوب اللغوي في تعليم المواد العلمية والتكنولوجية أضحي واقعا معاشا وإشكالية كبيرة في الجامعة الجزائرية. لذا ارتأينا في بحثنا هذا أن نلقي الضوء على استعمال هذه الإستراتيجية - إستراتيجية التناوب اللغوي - في الوسط الجامعي من أجل إبراز نتائجها الإيجابية على التحصيل الجامعي في بلدنا.

كما يهدف البحث أيضا إلى تسليط الضوء على الصعوبات الناتجة عن تعليمية التناوب اللغوي في محيط خاص كالمحيط الجزائري، واقتراح مجموعة من الإجراءات قصد التقليل والمعالجة للانعكاسات السلبية التي تسفر عن اللجوء إلى هذه الإستراتيجية.

مذكرتنا تنقسم إلى أربعة محاور. في المحورين الأولين نتطرق إلى الجوانب النظرية حيث تم عرض الواقع الاجتماعي اللغوي لبلدنا و شرح ظاهرة استعمال التناوب اللغوي في المحيط التعليمي. المحوران الأخيران خصصا إلى البحث الميداني الذي قمنا به في معهد الهندسة المدنية، نستعرض فيهما النتائج المحصل عليها مع الشرح والتعليل. أما خاتمة هذا العمل المتواضع فتحتوي حوصلة للنتائج مع مجموعة من التوصيات.