IMPACT DE LA LANGUE D'ENSEIGNEMENT : QUELQUES RESULTATS D'ETUDES MENEES DANS LA PROVINCE D'ANTANANARIVO SUR L'ENSEIGNEMENT-APPRENTISSAGE DES SCIENCES PHYSIQUES EN CLASSE SECONDAIRE

Judith RAZAFIMBELO RAHOLDINA, crazafim@refer.mg

Henri RASOLONDRAMANITRA, h.rasolondramanitra@simicro.mg

Jean Rémi RAKOTONDRASOA, jrakoto_univtana@yahoo.fr

Ecole Normale Supérieure

Université d'Antananarivo - Madagascar

Résumé : *Les résultats rapportés ici concernent des travaux effectués en 2001 dans le cadre d'un Contrat-Programme de Recherche au sein du MINESUP[10]. L' étude se propose d'aborder la question de l'impact de la langue d'enseignement selon une approche scientifique, essayant de « neutraliser » par des procédures statistiques, les autres facteurs susceptibles d'influencer les performances des élèves, à savoir, le milieu socio-culturel, l'environnement scolaire, la qualification de l'enseignant et sa méthode d'enseignement, etc...Suite à des recueils et traitements statistiques de données utilisant questionnaires, observations de séances d'enseignement et expérimentations, un état des lieux concernant la langue d'enseignement pratiquée dans la province d'Antananarivo ainsi que les facteurs qui influent sur les acquis des élèves ont pu être dégagés, ce qui a permis d'en faire émerger le rôle de la langue.*

INTRODUCTION

De nombreux facteurs sont susceptibles d'influencer les performances de l'élève :

- facteurs familiaux : caractéristiques socioculturelles du milieu de l'élève
- facteurs systémiques : organisation du système éducatif
- facteurs scolaires : influence des caractéristiques de l'école, de la classe, des stratégies d'enseignement.

Parmi ceux-ci, la langue d'enseignement est, sans doute, le plus important et fait l'objet d'incessantes préoccupations de la part des décideurs, responsables et techniciens sans que cela débouche sur des résultats pleinement satisfaisants.

Les multiples changements d'options linguistiques qui se sont opérés depuis l'indépendance, et les problèmes liés à la mise en application de la politique linguistique actuelle témoignent de la complexité du choix de la langue d'enseignement.

L'Ecole Normale Supérieure, de par sa mission d'Institution Universitaire de formation professionnelle des cadres de l'éducation, a confié à son Département Recherche et Production

1. Ministère de l'Enseignement Supérieure. Depuis 2004, il n'y a plus qu'un seul Ministère en charge de l'Education : Ministère de l'Education Nationale et de la recherche scientifique

Pédagogique (DRPP), toute activité de recherche visant à « ... *apporter des solutions aux problèmes éducatifs nationaux* ».

La présente recherche se propose d'aborder la question de la langue d'enseignement avec pour objectif de dégager les impacts de l'utilisation du français et/ou du Malgache comme langue d'enseignement sur l'appropriation des savoirs et savoir-faire en Sciences Physiques par les élèves du secondaire.

La méthode utilisée consiste dans un premier temps à recueillir les données sur la situation actuelle et à en faire les traitements statistiques.

Ce recueil de données est effectué par le biais

- d'observations de ce qui se passe réellement dans les classes
- d'expérimentation qui consiste à dispenser le même cours de physique dans deux classes de seconde utilisant le français comme langue d'enseignement dans l'une et le malgache dans l'autre.
- de questionnaires et entretiens à l'endroit des différents acteurs du système éducatif malgache

L'interprétation et l'analyse de ces données alimenteront les travaux de réflexion qui constitueront la deuxième étape et devraient permettre d'identifier les points forts et les points faibles des stratégies linguistiques utilisées à Madagascar.

La définition des objectifs de l'enquête, l'identification de la population-cible, l'échantillonnage, la détermination des informations à chercher, l'élaboration du questionnaire s'articulent autour des points-clés suivants :

- Le langage et ses fonctions : outil pour communiquer avec l'environnement, pour appréhender la réalité, le langage est également un outil qui structure la pensée et facilite les opérations mentales, le raisonnement. (il est connu que le développement de la réflexion et celui du langage verbal sont solidaires : avec un vocabulaire réduit, la réflexion l'est aussi)
- Le processus d'enseignement et d'apprentissage en général et des Sciences Physiques en particulier
- La double fonction de l'enseignement des Sciences : « Donner aux élèves les clés essentielles leur permettant de répondre à des questions scientifiques dans leur vie quotidienne et, en même temps, développer chez eux des attitudes, des méthodes de pensée qui s'apparentent à celle que les scientifiques mettent en œuvre dans leur laboratoire » (Astolfi et Develay, 1998)
- Les objectifs des Sciences physiques : amener l'élève à pratiquer une démarche expérimentale et développer chez lui l'esprit scientifique.

La discipline physique-chimie sert uniquement de support. Son choix est arbitraire. Il devrait conduire à une méthodologie reproductible pour l'étude d'impact de la langue d'enseignement, permettant ainsi une étude ultérieure plus vaste concernant le choix de la langue d'enseignement adéquate à Madagascar.

1. OBSERVATION DE SEANCES D'ENSEIGNEMENT

Elle vise à chercher des informations sur le déroulement d'une classe et utilise des matériels audio-visuels et des outils didactiques à savoir des grilles d'analyse.

1 .1. GRILLE D'ANALYSE

La grille est basée sur l'observation et l'analyse

- des interactions Maître-élève : il y a interaction lorsque l'action du maître agit comme un stimulus et provoque la réponse de l'élève
- des variables de processus, liés à ce qui se passe en classe : comportement du maître, méthodes, pratiques et style d'enseignement, comportement de l'élève
- des fonctions de l'enseignement : elle a été élaborée à partir de la grille de G. de Landsheere complétée par E. Bayer en 1974

Elle comprend trois groupes

- le groupe à rubriques quantifiables (questionnement, sollicitation, feed-back, renforcement, reformulation, comportement des élèves)
- le groupe à rubriques non quantifiables, dites qualifiables (expression verbale, expression non verbale, gestion du temps)
- le groupe à rubriques quantifiables et qualifiables (fonction d'imposition, fonction d'organisation, fonction de développement, fonction de concrétisation)

L'appréciation des groupes quantifiables est faite en fonction de la valeur du pourcentage d'interaction positive par rapport au nombre total d'interactions

L'appréciation des groupes qualifiables est faite en fonction d'un codage hiérarchisé selon les mentions 5 : Très bien : 4 : bien ; 3 : Assez bien ; 2 : Passable ; 1 : insuffisant, 0 : mauvais.

1.2. RESULTATS

Il s'agit d'observer deux classes parallèles : classe de 4ème au CEG d'Andoharanofotsy où un même professeur a assuré le même cours, en français dans l'une et en malgache dans l'autre. L'analyse de la grille a donné les résultats suivants :

- Pour la classe où le cours a été dispensé en malgache, les interactions positives pour les rubriques questionnement[11] sont toutes supérieures à celles où le cours a été dispensé en français, ce qui permet d'avancer que l'enseignant arrive à mieux exprimer ses idées en langue malgache. D'ailleurs, une appréciation qualitative de son expression verbale laissait voir une difficulté dans l'articulation, la recherche des vocabulaires quand le cours est réalisé en français.
- Concernant le comportement des élèves, il a été constaté lors du cours dispensé en malgache :
  - un plus grand nombre de prises de parole
  - un plus grand nombre de volontaires
  - un seul silence face à une réponse posée alors qu'il y a eu 6 silences pour l'autre classe où le cours était dispensé en français
  - et deux situations de confusion (réponse collective où il est impossible de savoir si c'est juste ou faux)

Ce comportement des élèves exprime un meilleur dynamisme relativement à l'autre classe.

[11] La rubrique « questionnement » se rapporte à la clarté, précision, opportunité, pertinence, progression des questions posées par l'enseignant.

D'autre part, une analyse comparative de la réalisation par l'enseignant des différentes fonctions enseignantes montre que :

- lorsque le cours est en français, il effectue beaucoup plus de fonction d'imposition, c'est-à-dire qu'il a tendance à imposer les informations sans solliciter les élèves
- en revanche, la fonction de développement a été largement assurée lorsque le cours est en malgache : il clarifie l'expression spontanée des élèves, invite l'élève à préciser, compléter, généraliser son apport spontané, invite l'élève à donner son avis.

2. EXPERIMENTATION

Comme il a été évoqué supra, il s'agit de réaliser un même cours (de physique et de chimie) dans deux classes parallèles, en français dans l'une et en malgache dans l'autre, seuls les termes techniques sont en français. Le même test est ensuite proposé aux deux classes juste à la fin de chaque séance, précaution ayant été prise pour que les élèves des deux classes n'aient pas le temps de se communiquer.

2.1. DESCRIPTION DU TEST D'EVALUATION

Le test, effectué à chaud, a été conçu de manière à ce que la première partie soit à un niveau taxonomique inférieur (compréhension et mémorisation selon la taxonomie de Bloom) mais exigeant des formulations tandis que la deuxième partie comporte des applications donc est à un niveau supérieur et nécessite une plus profonde réflexion et une assimilation.

L'avantage du test effectué à chaud est que les élèves n'ont pas le temps de retenir les définitions du résumé par cœur donc ils sont obligés d'utiliser leur propre formulation pour exprimer ce qu'ils ont compris.

2.2 RESULTATS

a) Les réponses aux trois questions de la première partie du test ont été classées en cinq catégories :

- Juste
- Mal formulée : les éléments essentiels de la réponse permettent de penser que les notions ont été comprises mais que l'élève a du mal à formuler
- Incomplète : une partie de la réponse est donnée avec une bonne formulation mais elle n'est pas complète
- Fausse
- Sans réponse

b) Les réponses aux trois applications ne nécessitent pas des formulations et sont classées en trois catégories : Juste, fausse, sans réponse

Une attention particulière a donc été portée aux réponses mal formulées et il a été constaté que :

- lors du cours dispensé en malgache, 65 % de ceux qui ont mal formulé leur définition ont donné des réponses justes aux questions d'application, ce qui est en accord avec notre hypothèse que la notion était comprise mais qu'il s'agissait d'un problème de formulation

- lors du cours dispensé en français, 38 % de ceux qui ont mal formulé ont trouvé les bonnes réponses aux applications, donc le nombre d'élèves qui a compris la leçon est de loin plus faible lorsque le cours est en français.

3. QUESTIONNAIRES

Après la mise au point du plan de l'étude (objectifs, population cible, échantillon, informations à chercher, types de question...) et l'élaboration des instruments (questionnaires, canevas d'entretien), les questionnaires ont été préalablement soumis à un testing puis réajustés avant la passation

3.1. CONFECTION DES OUTILS D'ENQUETE

- Les cibles des enquêtes ont été identifiées : les élèves des collèges et des lycées, les professeurs de Physique-chimie, les chefs d'établissement, les parents d'élèves
- Les objectifs des questionnaires et entretiens ont été définis en prenant en compte l'influence des facteurs autres que la langue d'enseignement
- Les contenus des questionnaires ont été élaborés :
  - Pour les enseignants, les questions concernent leur formation, leur pratique linguistique pour chaque activité en classe (explications, résumés, exercices et corrections, consignes), leur méthode d'enseignement, la pratique linguistique de leurs élèves
  - Pour les apprenants, les questionnaires portent sur leur milieu social et culturel, leur pratique linguistique, leurs méthodes d'apprentissage, les méthodes d'enseignement de leurs professeurs et les infrastructures et équipement dont ils bénéficient (bibliothèques, laboratoires, etc..)
  - Pour les chefs d'établissement, les entretiens visaient à connaître la qualification du corps professoral de son institution ainsi que les mesures prises pour améliorer et actualiser les pratiques pédagogiques
  - Les entretiens avec les Parents d'Elèves ont été axés sur leur disponibilité et aptitude à encadrer leurs enfants et leur opinion personnelle concernant la langue d'enseignement.

3.2. RESULTATS

La DIRESEB (Direction de l'Enseignement Secondaire et de l'Education de Base) d'Antananarivo compte 185 CEG et 24 Lycées, soit 209 Collèges et Lycées qui sont regroupés dans des Circonscriptions Scolaires (CISCO)

Ont été touchés par l'enquête les établissements scolaires de sept (7) CISCO : Antananarivo Renivohitra, Antananarivo-Avaradrano, Antananarivo Atsimondrano, Ambohidratrimo, Manjakandriana, Antsirabe I et Antsirabe II.

CISCO	Nombre d'établissements contactés			Nombre de réponses aux questionnaires	
				Enseignants	Apprenants
	Collèges	Lycées	total	Quest. reçus	Quest. reçus
Antananarivo Renivohitra	13/14	4/5	17/19	46/70	265/313
Antananarivo Atsimondrano	8/15	1/1	9/16	14/18	152/160
Antananarivo Avaradrano	9/16	1/1	10/17	12/16	207/217
Manjakandriana	8/19	1/3	9/22	3/7	34/34
Ambohidratrimo	7/14	1/14	8/17	12/12	106/106
Antsirabe I	5/6	1/6	6/7	10/11	73/73
Antsirabe II	8/12	0/0	8/12	15/23	97/97
Total	**58/96**	**9/14**	**67/110**	**112/157**	**934/1032**

Tableau 1 : Tableau récapitulatif du nombre des établissements, enseignants et apprenants contactés[12]

- 67 établissements du DIRESEB d'Antananarivo sur 110, ont été contactés soit 61 %. Des entretiens ont pu avoir été menés avec quelques chefs d'établissements (19) et parents d'élèves (14)
- 112 questionnaires pour enseignants sur les 157 envoyés ont été répondus soit 71 %. Certains enseignants ont bien voulu développer leur réponse aux questionnaires par des entretiens.

934 questionnaires pour apprenants ont été répondus sur les 1032 questionnaires envoyés, soit 91%

L'information obtenue concernant la fréquence reflète la situation actuelle de la pratique linguistique.

Langue d'enseignement	CEG URBAIN (%)	CEG RURAL (%)	LYCEE RURALE (%)	LYCEE URBAINE (%)
Malgache	0	0	0	0
Français	10,16	2,72	37,84	23,00
Franc-gasy	**89,84**	**97,28**	**62,16**	**77,00**

Tableau 2 : Pratiques linguistiques d'enseignement[13]

Franc-gasy : il s'agit d'une forme d'alternance codique connue sous l'expression vary amin'anana.

[12] ANDRIANILANONA Jery N.A.D. *Contribution à l'étude de l'impact de la langue d'enseignement sur l'enseignement/apprentissage des sciences physiques dans les classes secondaires de Madagascar : cas de la province Autonome d'Antananarivo.* Mémoire de Certificat d'Aptitudes Pédagogiques de l'Ecole Normale (CAPEN). Ecole Normale Supérieure, Université d'Antananarivo, Madagascar. p. 59

[13] Idem. p.67

CONCLUSION

Les premières analyses permettent d'avancer quelques résultats concernant l'impact de la langue d'enseignement

- sur l'enseignement, au vu du comportement de l'enseignant de CEG qui a mieux assuré sa fonction enseignante, lorsqu'il a fait le cours en malgache
- sur l'apprentissage, en comparant les performances des élèves lors des tests réalisés à chaud après un même cours dispensé à deux classes parallèles : celle qui a suivi le cours en malgache a mieux réussi le test.

Il est néanmoins prématuré d'avancer de suite une conclusion quelconque car de telles analyses devraient toucher un plus grand nombre d'enseignants et d'élèves. De plus, il est prévu de faire d'autres études prenant en compte la disparité régionale et la disparité entre les disciplines. Ceci fera l'objet d'autres articles.

Les résultats des observations, questionnaires et entretiens convergent sur un point : l'utilisation de la langue d'enseignement officielle, le français, n'est pas respectée. Les enseignants et leurs élèves maîtrisent mal le français, surtout l'oral si bien qu'ils ont fréquemment recours au franc-gasy.

****

Bibliographie

ASTOLFI, J.-P. et DEVELAY, M. *La didactique des sciences*, Paris : PUF, 1998, 228p.

BLOOM, B. *Taxonomie des objectifs pédagogiques. Domaine cognitif.* Traduit par M. Lavallée, 1969.

Montréal : Education nouvelle.128p.

CALVE, P., MOLICA A. Le français langue seconde, des principes à la pratique *in The Canadian Modern Language Review,* 1987.

DE LANDSHEERE, G. *Comment les maîtres enseignent ? Analyser des interactions verbales en classes,* Collection Pédagogique et Recherche, Belgique, Bruxelles, 1969, 101p.

YAI, O. Langue d'éducation au Dahomey *in Enseignement et langue maternelle en Afrique Occidentale*, Paris : Les Presses de l'UNESCO, 1976.

=========X=========