

Le bi-plurilinguisme et l'enseignement des mathématiques dans le système éducatif algérien.

Safia Acher Spitalier *

Un peu d'histoire...

Traversée par différentes civilisations et multiples cultures, depuis l'Antiquité, l'Algérie est un pays multilingue et multiculturel.

En effet, 73% des locuteurs sont arabophones et parlent une des variantes de l'arabe dit algérien, 27% le tamazight (longtemps désigné par l'appellation langue berbère) avec ses diverses variétés.

nous désignons ici par tamazighophones les locuteurs du tamazight.

Qu'ils soient arabophones ou tamazighophones, les algériens ne pratiquent pas dans leur vie de tous les jours l'arabe scolaire (l'arabe littéraire).

L'arabe algérien n'a aucun statut juridique.

Cependant, le français (langue française), a acquis le statut de première langue seconde.

La situation sociolinguistique algérienne est donc caractérisée à la fois par la diglossie (arabe algérien - arabe scolaire; tamazight - arabe scolaire) et par le bilinguisme (arabe scolaire - français).

Elle est aussi caractérisée par l'hybridation linguistique.

Les arabophones dans leur globalité, qu'ils soient urbains ou ruraux, leurs pratiques langagières quotidiennes donnent à entendre un mélange de ces langues dans cet ordre:

- arabe algérien - français - arabe littéraire (occasionnellement);
- arabe algérien - français - tamazight (rarement);
- français - arabe algérien.

Cependant, les pratiques des locuteurs tamazighophones se scindent en deux:

- les urbains:

- tamazight - français - arabe algérien (occasionnellement);
- français - tamazight - arabe algérien (occasionnellement);
- tamazight - français;
- français - tamazight.

- les ruraux:

- tamazight - arabe algérien (rarement);
- tamazight - français (occasionnellement).

Officiellement: la pluralité linguistique de l'Algérie est très récente. C'est une réalité longtemps négligée par la politique linguistique.

Le système éducatif algérien a subi plusieurs réformes dont certaines sont plus radicales que d'autres: les classes bilingues qui consistaient à enseigner les sciences en langue française ont laissés place à l'enseignement de ces disciplines en langue arabe scolaire en 1986 pour les collèges, et en 1988 pour les lycées.

Pour ce qui est de l'enseignement des mathématiques, tout s'écrivait de droite à gauche, y compris les expressions mathématiques.

Plus encore, toute lettre dans l'alphabet latin a trouvé sa « jumelle » en lettre dans l'alphabet arabe!!

La réforme de 2003 a permis à tous les élèves d'être égaux devant l'apprentissage de cette discipline puisqu'elle a introduit dans le texte mathématique en plus de la langue scolaire, le langage symbolique.

Le texte est écrit en arabe scolaire donc de droite à gauche, les expressions mathématiques, quant à elles, sont écrites en langage symbolique, donc de gauche à droite.

L'école primaire est passée de six années de scolarité à cinq années.

Mise en place d'une année d'accueil préscolaire pour les enfants âgés de cinq ans.

Réforme (timide) de 2019 pour l'école primaire: un confort pour les élèves, un soulagement pour les enseignants.

Pour permettre aux élèves de cours préparatoire (CP), une intégration « moins douloureuse » et une socialisation plutôt « heureuse » dans un environnement nouveau qu'est l'école avec langue de scolarité l'arabe littéraire, la communication semble remplir bien plus d'une fonction.

Le ministère de l'éducation nationale a mis en place ce que l'on appelle: « code-switching » qui consiste à favoriser la communication en alternant la langue naturelle (arabe algérien pour les arabophones, et tamazight pour les tamazighophones) et la langue scolaire dans les pratiques, sur une période allant jusqu'à deux mois au maximum.

La connaissance de l'arabe algérien et du tamazight est supposée acquise.

Beaucoup d'enseignants, de tous les niveaux, reconnaissent avoir eu recours à l'usage de la langue naturelle dans certaines situations de communication liées à certains apprentissages. L'arrivée de cette réforme les a, d'une part réconfortés dans le choix de cette pratique, et, d'autre part, soulagés en les sortant de cette « clandestinité ».

Pourtant cette notion d'alternance des langues en tant que marque trans-codique et pratique pédagogique est sans doute centrale: elle permet, entre autres, de repérer les mécanismes transférables d'une langue à une autre, et de ce fait, elle semble incontournable pour les apprentissages des disciplines dites non linguistiques en mode bi-plurilingue.

Culture, langue et famille.

Des échanges avec des parents d'élèves, le plus souvent pas dans le domaine de l'enseignement, m'ont montré que beaucoup de ces parents se mobilisent pour accompagner leurs enfants à mieux vivre leurs apprentissages et tentent d'élaborer des stratégies de compréhension avec la seule motivation: le bien être de leurs enfants.

Certains échanges m'ont particulièrement touchée. Parmi eux, je retiens celui avec une maman qui m'a relaté sa « découverte » en me disant : j'ai dit à mon fils: « tu vois, les maths, tu les aimes bien, mais tu n'as pas de bonnes notes ». Et le fils de répondre: « je ne comprends pas les questions ». Et la maman de dire: « tu as essayé de traduire ton exercice de l'arabe scolaire à notre arabe (arabe algérien) et une fois traduit, tu reviens à nouveau à le traduire en arabe scolaire et répondre aux questions et tu fais pareil pour les autres exercices », et le fils de dire: « je n'ai rien à perdre à essayer ta « méthode » ».

La maman toute fière de me dire: « mon fils a trouvé son bonheur dans ma « méthode » et s'en sort plutôt bien en maths ». Elle me dit encore: « maintenant, je me dois de trouver une autre solution pour lui faire aimer le français, car il n'aime pas son professeur ».

Et moi de répondre: « je reviendrai te voir afin de recueillir de nouvelles méthodes ».

Je retiens de cette histoire, l'amour d'une maman pour son fils lui a permis d'élaborer cette stratégie de compréhension. Une stratégie qui porte un nom, et que Raymond Duval appelle: conversion de registres sémiotiques. C'est une des caractéristiques du fonctionnement cognitif d'un système sémiotique.

Conclusion: Dans le cadre du travail d'accompagnement scolaire que nous effectuons, mes collègues et moi au sein de notre association APEE (association des professionnels de l'éducation et de l'enseignement), et à défaut de connaître les différentes langues naturelles (une dizaine) de nos différents élèves (une trentaine), nous cultivons l'esprit et la richesse de la diversité.

(*) Présidente de l'APÉE : Association des Professionnels de l'Éducation et de l'Enseignement.

Membre de la SMA : Société Mathématiques d'Algérie.

Bibliographie

B. D'Amore (2001). Conceptualisation, registres de représentation sémiotiques et noétique: interactions constructivistes dans l'apprentissage des concepts mathématiques et hypothèse sur quelques facteurs inhibant la dévolution. *Scientia Paedagogica Experimentalis*. Gent, Belgio. XXXVIII, 2, 143-168.

R. Duval (1993). Registres des représentations sémiotiques et fonctionnement cognitif de la pensée. *Annales de Didactiques et des sciences Cognitives*, ULP, IREM Strasbourg. 5, 37-65.

R. Duval (1996). Quel cognitif retenir en didactique des mathématiques ? *Recherche en Didactique des Mathématiques*, 16, 3, 349-382.

L. Gajot (2007). Enseignement d'une DNL en langue étrangère : de la clarification à la conceptualisation. *Tréma* 28, pp, 37-48.

L. Gajot (2008). Construction intégrée des savoirs linguistiques et disciplinaires dans l'enseignement bilingue au secondaire et au tertiaire. *FNRS*, PNR 56.

D. Morsly (2012). La sociolinguistique en Algérie : Etat et perspectives, revue *Réflexions et perspectives de l'Université Alger 2*, pp 243-258