

# Obstacles et remèdes. Des repères pour comprendre les difficultés des élèves allophones en mathématiques

Karine Millon Faure

▶ **To cite this version:**

Karine Millon Faure. Obstacles et remèdes. Des repères pour comprendre les difficultés des élèves allophones en mathématiques. Cahiers Pedagogiques, 2020. hal-02429103

**HAL Id: hal-02429103**
**https://amu.hal.science/hal-02429103**

Submitted on 6 Jan 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Obstacles et remèdes. Des repères pour comprendre les difficultés des élèves allophones en mathématiques.

*Karine Millon-Fauré*
*Équipe ADEF, Aix-Marseille Université, [karine.millon-faure@univ-amu.fr]*

Pour les milliers d'élèves qui arrivent chaque année dans le système éducatif français en provenance d'autres pays, l'intégration dans les classes ordinaires au sortir d'une UPE2A demeure souvent problématique, y compris dans les disciplines non linguistiques comme les mathématiques.

## Difficultés langagières

Si certains élèves sont originaires de pays francophones, beaucoup n'ont que peu de connaissance dans notre langue à leur arrivée. De plus, une fois en France, certains n'utilisent le français que durant les enseignements et continuent à communiquer dans leur langue d'origine en dehors des classes. Or même si les mathématiques se sont dotées d'un langage symbolique quasiment international, le recours au français est incontournable.

Lors de l'enquête EVASCOL[1], menée en 2015-2016, une équipe de chercheurs dont je faisais partie, a proposé à 177 élèves migrants, une même évaluation de mathématiques, d'abord quelques mois après leur arrivée dans une classe d'UPE2A, puis en fin d'année scolaire. Les questions étaient les mêmes, mais l'énoncé était rédigé la première fois dans la langue d'origine de l'élève[2], la seconde fois en français. J'ai observé une baisse significative des résultats entre les deux évaluations dans environ 29% des cas. Autrement dit, même après un an de cours intensifs de français dans les classes d'UPE2A, près d'un tiers des élèves interrogés n'ont pas réussi à réaliser certains exercices de mathématiques lorsque la consigne était en français, alors qu'ils y parvenaient lorsque la consigne était dans leur langue d'origine. Pour eux, la compréhension de la langue demeure un obstacle majeur à l'activité mathématique.

Il convient de préciser que les compétences langagières nécessaires à la compréhension d'un énoncé mathématique ne s'acquièrent pas forcément avec la maîtrise de la langue usuelle. Certains élèves utilisent le français courant sans difficulté, alors qu'ils ne connaissent pas les termes élémentaires du lexique de géométrie (tels que 'cercle', 'parallèle'…). A l'inverse, certains élèves réussissent à comprendre les consignes mathématiques proposées, voire à rédiger une démonstration, alors qu'ils sont incapables de soutenir une conversation courante[3].

### *Des pistes de remédiation*

Cette spécificité des compétences langagières nécessaires à l'activité mathématique est source d'un grave malentendu dans les classes. Lorsqu'un élève parvient à s'exprimer avec autant d'aisance que ses camarades autochtones, l'enseignant s'imagine souvent que ses difficultés ne peuvent provenir que d'une mauvaise maîtrise des techniques mathématiques. Or il convient tout d'abord de s'assurer que l'élève est effectivement en mesure de comprendre les consignes proposées. Une première étape serait donc de contrôler sa compréhension de certains termes du lexique propre aux mathématiques.

À partir de là, un travail spécifique concernant l'acquisition de ces compétences langagières peut être entrepris. Pour les enseignants accueillant des élèves allophones dans des classes ordinaires, quelques adaptations peuvent également s'avérer utiles :

- prendre le temps de répéter les consignes en se plaçant face à l'élève, en parlant lentement, en s'appuyant sur l'écrit, sur des schémas ou des gestes ;

---

1 Enquête EVASCOL (Evaluation de la scolarisation des élèves allophones nouvellement arrivés et des enfants issus de familles itinérantes et de voyageurs). https://evascol.hypotheses.org/

2 Traductions réalisées par le CASNAV d'Aix-Marseille

3 Observations de mon travail de thèse : K. Millon-Fauré, *Les répercussions des difficultés langagières des élèves sur l'activité mathématique en classe : le cas des élèves migrants.* Thèse de doctorat, Université d'Aix-Marseille I, Marseille, 2011.

- dissocier, à l'oral comme à l'écrit, l'évaluation du fond et de la forme, afin qu'un élève puisse être valorisé pour son raisonnement mathématique même si les formulations sont incorrectes ;
- simplifier les consignes (phrase simple et courte ; choix du lexique…) et adapter un formalisme type (verbes en gras, termes mathématiques en italique…) ;
- inciter les élèves allophones à prendre la parole lors de travaux de groupes avant de les interroger en classe entière, etc. [4]

**Les autres obstacles**

*Des difficultés sur le plan mathématique*

Pour l'enquête EVASCOL dont j'ai déjà parlé, j'ai comparé les résultats obtenus à une évaluation de mathématiques par des élèves récemment arrivés en France et des élèves autochtones. Chacun avait des consignes rédigées dans sa langue d'origine, les éventuelles difficultés ne pouvaient donc pas provenir d'une mauvaise compréhension du français. Or 56% des élèves migrants ont obtenu des résultats plus faibles que leurs camarades scolarisés dans la même classe. Autrement dit, ces élèves ne disposaient pas à leur arrivée en France des prérequis mathématiques attendus dans leur classe d'accueil.
Ce phénomène peut avoir diverses origines : de nombreux élèves migrants n'ont pas pu suivre une scolarité régulière, ou même une scolarité quelconque. Par ailleurs, un élève peut, même s'il a suivi une scolarité satisfaisante dans son pays d'origine, ne pas avoir rencontré les mêmes connaissances que ses homologues autochtones alors qu'il a parfois, *a contrario*, étudié d'autres savoirs qui seront enseignés plus tard en France ou qui ne figurent pas dans nos programmes. Enfin, les techniques mathématiques en elles-mêmes diffèrent d'un pays à l'autre. Il existe ainsi des variantes dans la manière de poser une multiplication ou une division.
Par ailleurs, j'ai pu observer chez les élèves nouvellement arrivés en France une maladresse particulière lors de l'utilisation des instruments de géométrie, par exemple du compas - certains n'ont jamais utilisé cet instrument dans leur pays d'origine.

*L'aspect psychologique*

En quittant leur pays, ces enfants ont laissé derrière eux des amis et des membres de leur famille, ils ont supporté des conditions de voyage parfois difficilement imaginables, tout cela pour arriver dans un pays qu'ils ne connaissent pas et dont parfois ils ne comprennent pas la langue… Ces souffrances, voire ces traumatismes peuvent avoir de lourds impacts sur leur investissement scolaire

Ce rapide tour d'horizon des différents types d'obstacles qui attendent les élèves migrants lors des apprentissages mathématiques nous fait prendre conscience de la grande hétérogénéité de ce public. Evaluer la nature des difficultés rencontrées et aider chacun à les surmonter s'avère complexe et exige un grand investissement de la part des enseignants, mais les partages d'expériences peuvent améliorer les pratiques afin de permettre à tous les élèves migrants de pleinement profiter de leur scolarité.

4 Pour des développements, on peut se reporter à K. Millon-Fauré, *L'enseignement des mathématiques aux élèves allophones,* éd. Connaissances et savoirs, 2017.