Gauchers ou droitiers : le rendement en lecture et écriture dépend des dispositifs d'accompagnement proposés

Rochambeau LAINY Enseignant-chercheur à l'UEH et responsable du GIECLAT rochambeau.lainy@ueh.edu.ht

Résumé

Ce texte nous donne l'occasion de partager certains résultats que nous avons obtenus dans une recherche que le GIECLAT réalise en partenariat avec le Ministère de l'éducation nationale *via* la CASA, le laboratoire LangSE et l'INUFOCAD. Il est le préambule d'une réflexion scientifique qui sera publiée en 2020. La recherche dont il relève est intitulée Élèves en situation de handicap et pratiques pédagogiques des enseignants dans les départements du Sud, des Nippes et de la Grand'Anse. Elle est supportée par deux institutions américaines : le NAS (National, Academics Science) et l'USAID. Elle a démarré en mai 2018, et terminera en mai 2021. Comme son titre l'indique, cet article étudie sommairement le phénomène de Latéralité, du rendement en lecture et écriture et de la politique d'accompagnement appliquée. Les données analysées sont collectées au Collège Emmanuel Kant de la ville des Cayes, auprès d'une population de 33 élèves AF2 et AF3 de 8 à 13 ans.

Abstract

This paper gives us the opportunity to share some results we obtained in a research that GIECLAT is carrying out in partership with the CASAS of the Minister of National Education, the LangSE and INUFOCAD. It is the preamble of a scientific reflection which will be published in 2020. The research to which it relates is entitled: *Student with disabilities and Teaching Practices Teachers in three areas in Haiti* (South, Grand'Anse et Nippes). It is funded by two American Institutions: the NAS (National Academics Sciences) et the USAID. It started in May 2018 and will be completed in May 2021. As it is indicated, the paper bellow briefly studies Laterality phenomenon, reading and writing performances and applied Support Policy. Analyzed data are collected in the Midle School *Emmanuel Kant*, localited in South Department, with a group of 33 students AF2 and AF3, aged 8 to 13 years old.

Introduction

La latéralité est le fait qu'une partie de l'organe du corps exerce une prédominance fonctionnelle sur l'autre partie (Rivière, 2000; Fagard, 2012). Elle est le mécanisme de reconnaissance le plus sûr de l'hémisphère cérébral prédominant. Étant un phénomène impliquant des organes de la main, du pied, de l'œil et de l'oreille, et influant sur les fonctions cognitives supérieures, il paraît normal d'étudier ses impacts sur le rendement en lecture et écriture des enfants.

Des chercheurs admettent l'hypothèse qu'il existe une asymétrie fonctionnelle dans l'exercice de ces organes. Cette asymétrie est dictée et imposée par des prédispositions neurobiologiques (Hécaen, 1973; Habib, 2009). Des jugements négatifs sont souvent proférés contre les gauchers. Être naturellement gaucher s'apparente ainsi à une déficience, une sorte de dégénérescence mentale ou une anomalie anatomique (Bertrand, 2001; 2011; Renault, 2016).

L'asymétrie fonctionnelle ne provient pas uniquement de la neurophysiologie. Quoique dictée et prédéfinie par des prédispositions hémisphériques cérébrales, elle vient parfois de jugements négateurs, d'influences socioculturelles, de choix pédagogiques, de préférences éducatives et de contingences traumatiques. L'utilisation aisée et naturelle de la main droite par le jeune sujet est symboliquement perçue comme un atout, puisque la gauche paraît, selon la tradition et les préjugés, ce qui est négatif, maladroit et peu productif.

De nombreux enfants sont contraints d'utiliser une partie de l'organe, en raison des préjugés socioculturels, des choix pédagogiques, des préférences éducatives et des contingences traumatiques. Que se passe-t-il alors lorsque l'asymétrie fonctionnelle d'une partie de l'organe est provoquée par ces actions et phénomènes altérant des fonctions neurophysiologiques déjà latéralisées ?

Nous formulons, au regard de cette question, l'hypothèse que nombre de troubles linguistiques majeurs, assimilables à la dyslexie et à la dysgraphie, altérant le développement cognitif et compliquant l'acte d'apprentissage chez les enfants haïtiens sont parfois les résultats d'un processus de latéralisation imposée et de latéralité non diagnostiquée, émanant de la faiblesse du système éducatif.

Objectifs et points méthodologiques

Cette étude portant sur la littéralité croisée et le rendement en lecture et écriture épouse le cadre théorique proposé par le socioconstructivisme (Vygotsky, 1934; Darnon, 2008) privilégiant le conflit sociocognitif et l'interaction dans l'enrichissement du langage et l'acquisition de la connaissance, et celui de Stanislas Dehaene (2007), articulé autour du principe de "recyclage neuronal". Par principe de "recyclage neuronal", la lecture est présentée comme un acte impliquant la perception visuelle et cognitive. Les yeux sont l'organe par lequel le cerveau reconnaît les *stimuli* (les signes graphiques) et organise le système de correspondance graphophonologique (Dehaene, 2007).

De jeunes élèves ayant une latéralité croisée, groupe d'élèves stigmatisés, complexés et même violentés, forment l'échantillon de notre enquête. Sont alors pris en compte, les tâches à remplir, les écarts de performance dans l'exercice des parties de l'organe latéralisées (la main et l'œil), les dispositifs didactiques et les moyens pédagogiques mis en œuvre.

Outils de collecte de données

Des tests de latéralité motrice (usage des mains) et latéralité sensorielle (usage des yeux) ont été administrés pendant une période de cinq mois. Le questionnaire d'*Edimburgh* et d'autres tests simples de latéralité ont permis de savoir laquelle des deux mains utilisée par l'enfant pour écrire, dessiner, lancer un objet, manger, se peigner, saluer quelqu'un, etc. On a contrôlé la latéralité d'usage et la latéralité graphique pour vérifier les écarts de performance entre les mains. Des tests de la main sont faits en rapport avec le fonctionnement de l'œil, pour vérifier d'éventuels croisements de l'œil et de la main. L'accent a également été mis sur la prédominance visuelle pour identifier l'œil directeur ou dominant. Les tests manuels et visuels sont suivis de tests d'écriture et de lecture, en vue de vérifier les compétences linguistiques (en lecture et écriture) et d'étudier les conséquences des phénomènes observés sur le développement cognitif des sujets. On a donc utilisé les tests *L'Alouette-R* et la *BALE* (Batterie, Analytique du Langage Ecrit).

L'analyse de la prédominance visuelle et manuelle a amené à expérimenter deux stratégies : le contrôle des yeux à partir d'un point droit à travers un trou de 5 centimètres dans une feuille de

papier et l'emploi d'un stylo droit devant soi avec un arrière-plan. Des gestes d'usage manuel comme déboucher une bouteille d'eau, aiguiser un crayon et détacher le bouton du vêtement ont été aussi administrés, sans compter le contrôle de l'état psychologique des élèves.

Il nous a paru utile et nécessaire de vérifier si les sujets de cette population d'enquête (gauchers et droitiers) ont une latéralité visuelle qui croise avec leur latéralité manuelle et à quel point le croisement entre les latéralités affecte le fonctionnement du langage, en nous préoccupant des altérations linguistiques provoquées par des dispositifs pédagogiques, des contingences traumatiques et le contexte socioculturel.

Données et interprétations

1- Contrôle de latéralité

- Parmi les trente-trois (33) élèves observés en AF2 et AF3, quinze (15) sont de sexe féminin, 18 sont de sexe male.
- Dix-sept (17), soit 51.5 %, ont une latéralité croisée, caractérisée par la prédominance de la main droite avec un croisement de l'œil gauche.
- Onze (11), soit 33.3 % ont la prédominance manuelle et visuelle uniquement à droite, alors que cinq (5), soit 15.1 % ont la prédominance manuelle et visuelle totalement à gauche.

2. Pratiques pédagogiques

Les troubles du langage écrit dépistés handicapent le progrès intellectuel et l'épanouissement psychologique des élèves. Ils sont surtout liés à la faiblesse d'un système éducatif caractérisé par un bilinguisme scolaire non maitrisé, de dispositifs d'enseignement/apprentissage inadaptés, des problèmes de langage non diagnostiqués et une pédagogique non différenciée.

Les enseignants observés considèrent leur classe comme une entité homogène. Ils ignorent les gestes les plus simples tendant à dépister les troubles et la prédominance visuels chez les enfants. Le croisement latéral ne leur rien dit non plus. Ils ne maitrisent pas la langue d'enseignement et ne paraissent pas conscients des impacts du langage dans le développement cognitif et le bien-être psychologique des enfants. Ils sont dépourvus de moyens d'accompagner un enfant ayant des problèmes de lecture et d'écriture.

Dans ce contexte d'étude, est observé un décalage entre l'âge de démarrage de l'apprentissage du langage écrit et la compétence linguistique déjà installée. Ce décalage s'explique par le fait qu'on demande aux jeunes élèves créolophones qui n'ont pas d'expériences orales de la langue française, de remplir des tâches linguistiques et cognitives à l'écrit qu'ils ne paraissent pas encore prêts à faire. Ces enfants dont la socialisation a démarré en créole sont introduits en français sans avoir bénéficié de la transition nécessaire faisant le passage de la représentation auditive à la représentation visuelle dans cette langue.

2. Rendement en écriture

L'écriture est *apriori* une activité motrice, impliquant des gestes et mouvements générés par des fonctions cognitives et neurophysiologiques. Elle est sous-jacente à la lecture.

Après avoir consulté les cahiers de cet échantillon d'élèves AF2 et AF3, et les observés en situation de lecture, nous leur avons proposé, outre les tests administrés et cités *supra*, une épreuve d'écriture de deux courts textes dont deux copies sont proposées ci-dessous :

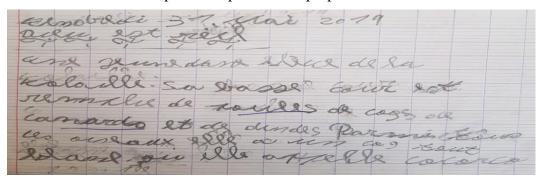
Texte1: AF2

Une jeune dame élève de la volaille. Sa basse-cour est remplie de poules, de cops de canards et de dindes. Parmi tous ces oiseaux, elle a un cop tout blanc qu'elle appelle "cocorico". Texte extrait du manuel de lecture de 2ème AF. 33 mots

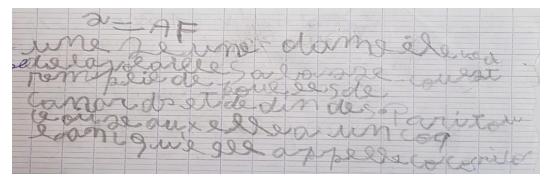
Texte: AF3

Le vent soulève la poussière du sol. Celle-ci peut contenir des microbes ou tout autre élément nocif. En toussant ou en éternuant, nous envoyons dans l'air des microbes capables de contaminer les personnes qui sont près de nous. Lorsque l'air est chargé de toxiques, on dit qu'il est pollué. L'air pollué est dangereux pour la santé. Texte extrait du manuel de lecture de 3ème AF.

Voici deux exemples de copie de texte proposés ci-dessous :



Texte écrit par un élève gaucher de AF2.



Texte écrit par un autre élève gaucher de AF2.

La majorité des élèves ont un déficit cognitif qui semble provenir d'un déficit lié au passage de l'expérience orale à l'expérience visuelle. L'écriture est bloquée au moment de la correspondance grapho-motrice, reflétant des problèmes de mouvement, d'absence d'automatismes, de non maitrise du temps, de l'espace et de la langue. Les élèves paraissent contrariés par des difficultés perceptives, orthographiques et graphophonologiques. Ont aussi été observés au passage, une morphologie abusive et erronée des lettres écrites, le télescopage, la variation de la hauteur des phonèmes et les problèmes de coordination. L'écriture paraît dans ce contexte instable, illisible et incompréhensible. Les exercices de copie soumis aux élèves AF2 de l'échantillon montrent que l'apprentissage de l'écrit n'a pas semblé commencer à l'âge de 4-5 ans. C'est sans doute ce qui explique qu'ils ont autant de peines à produire en français.

Le problème de temps et de rapidité s'observe aussi chez les élèves AF3. Pour recopier un court texte de 56 items, d'énormes lacunes traduisant des problèmes de retranscription, sont observées. Ces élèves produisent un écrit erroné et incompréhensible. Les correspondances graphophonologiques que l'on juge désormais utiles à ce stade de l'apprentissage d'écriture sont difficiles à établir. Pourtant, lorsqu'il s'agit d'exercices en créole, une partie de leurs problèmes disparaît, étant donné qu'ils ont l'expérience de la représentation auditive dans cette langue.

Après la copie de ces deux courts textes, nous avons demandé à chaque élève de lire son travail. Cette activité langagière nécessitant le décodage des correspondances graphèmes-phonèmes incluant la perception, la reconnaissance et le traitement des signes écrits, inscrits dans un projet de déconstruction-reconstruction, de co-construction et de compréhension partielle ou globale des signes, montre l'existence de beaucoup de lacunes. Les problèmes d'écriture impliquent aussi des problèmes de lecture. Ceci nous paraît normal et évident, puisque l'acte de lire implique l'acte d'écrire au sens où l'écriture est sous-jacente à la lecture.

Nous avons relevé : confusion de phonèmes de son proche et éloigné, articulation abusive, problèmes de reconnaissance et de discrimination, lecture irrégulière des syllabes et des mots. La majorité des élèves inventent de faux mots et lisent mal même les mots qu'ils auraient dû maitriser. Nous avons noté l'absence de reflexe de fixation, une certaine pauvreté caractérisée par l'errance du regard, une récurrence à écrire et lire faussement, de mauvaises acuités et des difficultés de coordonner les mouvements de la main et l'acte de perception visuelle.

Les pseudo-mots lus et les difficultés particulières de conversion/reconversion des signes de l'écriture en son du langage paraissent l'expression d'une acquisition ratée et mal engagée. Le test graphique réalisé dévoile les lacunes au niveau de l'écriture témoignant la maladresse des élèves à surmonter certains obstacles. Les problèmes en lecture obtenus suggèrent l'hypothèse des troubles visuels touchant à la fois le langage écrit et le développement cognitif. Les troubles graphiques et les maladresses dans la manière d'écrire les mots proviennent des facteurs allant de la tenue corporelle à des pathologies plus ou moins sévères comme handicap moteur et sensoriel.

3. Impacts psychologiques et personnels

Les troubles de lecture et d'écriture observés ont des impacts désagréables sur chaque jeune enfant pris individuellement et sur l'ensemble de la classe. Les conséquences sont d'ordre émotionnel, et semblent affecter leur état psychique et psychologique. Les troubles sont vécus comme un échec personnel et répercutent sur le palmarès scolaire global. Stigmatisés et parfois traumatisés, ces élèves décrochent. Ils se montrent plus enclins à effectuer des activités qui les dispenseraient de la lecture et de l'écriture, ils s'abandonnent à la perturbation, aux activités physiques, à la moquerie et à des distractions.

La majorité d'entre eux sont lents, imprécis, anxieux, impulsifs et crispés. Ils sont agressifs et montrent un réel désintérêt pour les activités impliquant le système cognitif. Leurs lacunes en lecture sont souvent transformées en omission et rajouts abusifs. Les affects négatifs à proprement parler sont sources de repli sur soi, de manque de motivation et d'estime de soi.

Conclusion

Que le sujet soit droitier avec un croisement de l'œil gauche, ou gaucher avec un croisement de l'œil droit, qu'il soit droitier ou gaucher de la main avec une latéralité identique, il paraît utile de considérer outre les facteurs neurologiques dits internes, des impacts socio-cognitifs pour

expliquer les racines des problèmes de production et de correspondance affectant le processus de lecture et d'écriture. L'on attribue souvent au phénomène de latéralité croisée certaines lacunes de lecture et d'écriture, surtout lorsque les prédominances fonctionnelles sont provoquées et dictées par des prédispositions neurologiques, des considérations d'ordre éducatif, socioculturel, familial et environnemental, montrent que la situation est plus complexe que ce qu'on imagine.

Gauchers et droitiers sont normalement logés à la même enseigne. Ainsi, contrairement aux jugements reçus, la latéralité en soi, n'est pas source de problèmes, elle n'altère pas le fonctionnement intellectuel naturel des sujets. Elle n'est pas non plus la cause véritable des troubles psychologiques et cognitifs observés, puisqu'elle est un phénomène naturel et normal. Si un jugement hâtif et simpliste considère les deux exemples de texte copiés *supra* par deux élèves gauchers AF2 comme des conséquences directes de ce phénomène, nous proposerions de chercher ailleurs les raisons de telles lacunes. Comme les problèmes langagiers et cognitifs auxquels font face les enfants sont non diagnostiqués, les heurts et les déficits que ces élèves connaissent en lecture et écriture sont les conséquences de la limite et les défaillances de la politique scolaire appliquée par le système éducatif haïtien.

Références citées

Bertrand, Pierre-Michel. 2001, Histoire des gauchers « Des gens à l'envers ». Paris : Imago.

Bertrand, Pierre-Michel. 2011, Nouveau dictionnaire des gauchers. Paris : Imago.

Darnon, Céline, Butera, Fabrizio, Mugny, Gabriel. 2000, Des conflits pour apprendre.

Dehaene, Stanislas. 2007, Les neurones de la lecture, préface de Jean-Pierre Changeux, Paris : Odile Jacob (éditeur).

Fagard, Jacqueline. 2012, « Aux origines de la préférence manuelle », *Enfance*, vol. 1, no. 1, pp. 97-114.

Habib, Michel. 2009, « Développement de la dominance cérébrale : revue des données disponibles et proposition d'une hypothèse originale », *Développements*, vol. 2, no. 2, pp. 5-26.

Habib, Michel. 2011, « Le cerveau de l'hyperactif : entre cognition et comportement », *Développements*, vol. 9, no. 3, pp. 26-40.

Hécaen, Henry. 1973, « L'asymétrie fonctionnelle hémisphérique et le comportement », Information (International Social Science Council), Volume: 12, pp. 7-23

Renault, Anna. 2016, La main gauche. Médecine humaine et pathologie, ffdumas-01484350

Rivière, James. 2000, Le développement psychomoteur du jeune enfant, Solal: Marseille.

Vygotski, S. Lev. 1934/1962, Thought and Language, trad. E. Hanfmann et G. Vakar, Cambridge, mit Press, 1962 (en russe, 1934).