

Indicateurs pour l'apprentissage des Disciplines Non Linguistiques (DNL) en français

dès la transition linguistique en 5e année fondamentale au Burundi

Indicators for the Learning of Non-Linguistic Disciplines (DNL) in French

from the Linguistic Transition in the 5th Fundamental Year in Burundi

Wenceslas SINABAJIJE ¹, Clément BIGIRIMANA ²

¹ Université du Burundi (Burundi), wenceslas.sinabajije@ub.edu.bi

² Auteur correspondant, Université du Burundi (Burundi),
clement.bigirimana@ub.edu.bi

Date de soumission : 04.01.2022 – Date d'acceptation : 20.01.2022 – Date de publication : 30.01.2022

Résumé — Au Burundi, le kirundi reste la langue de scolarité de la 1^{re} à la 4^e année fondamentale. La situation change à partir de la 5^e année quand le kirundi passe le témoin au français pour servir de médium dans les leçons des DNL. On se demande alors si les acquis en langue française suffisent pendant les quatre ans pour préparer l'élève à suivre les séances des leçons des DNL dès la 5^e année. C'est dans cette optique que l'analyse des indicateurs linguistiques a été réalisée après les avoir relevés des manuels et des guides de Français de la 1^{re} à la 5^e année. Pour quantifier les outils linguistiques de base relevés, un inventaire similaire a été effectué dans les supports pédagogiques des DNL en 5^e année. Les résultats montrent que le travail sur le vocabulaire spécialisé doit être intensifié lors des quatre premières années pour permettre aux élèves une meilleure compréhension des DNL à partir de la 5^e année.

Mots-clés : *transition linguistique, DNL, indicateurs, énoncé, consigne, lexique.*

Abstract — In Burundi, Kirundi remains the language of schooling from the 1st to the 4th fundamental year. The situation changes from the 5th year when Kirundi passes the baton to French to serve as a medium in the lessons of the DNL. We then wonder if the knowledge in French is sufficient over the four years to prepare the student to follow the DNL lesson sessions from the 5th year. It is with this in mind that the analysis of linguistic indicators was carried out after having taken them out of French textbooks and guides for grades 1 to 5. To quantify the basic linguistic tools identified, a similar inventory was carried out in the educational materials of the DNL in 5th year. The results show that the work on specialized vocabulary must be intensified during the first four years to allow the pupils a better understanding of the DNL from the 5th year.

Keywords: *Language Transition, DNL, Indicators, Statement, Instructions, Lexicon.*

Introduction

Le système scolaire burundais est en réforme depuis la conception d'un nouveau curriculum (République du Burundi, Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement

Supérieur et de la Recherche Scientifique, 2015) mettant en place l'enseignement fondamental en remplacement de l'école primaire. Cette réforme a, entre autres, permis de prolonger l'enseignement de base passant de six à neuf ans. L'enseignement se fait en kirundi (langue nationale) jusqu'à la fin de la 4^e année et en français à partir de la 5^e année. Selon les rapports pédagogiques, des changements de comportement se remarquent chez les élèves de la 5^e année fondamentale. En effet, certains élèves n'osent plus prendre la parole pendant les leçons. D'autres veulent continuer à s'exprimer en kirundi lorsqu'ils posent des questions ou quand ils donnent des réponses sollicitées par l'enseignant. Il est également prouvé que les résultats des évaluations en Disciplines Non Linguistiques (dorénavant DNL) baissent chez certains élèves à partir de la 5^e année fondamentale (Mazunya et Habonimana, 2010 : 39). Peut-on alors affirmer que le changement de la langue d'enseignement-apprentissage serait la cause de ces difficultés ? Est-ce que le contenu de français de la 1^{re} à la 4^e année serait insuffisant ? Pour répondre à ces questions, il a été nécessaire de consulter les supports pédagogiques de français de la 1^{re} à la 5^e année. Le but de ce travail était de relever et d'analyser les indicateurs d'outils de français qui constituent une aide pour l'apprentissage des DNL.

1. Contexte

Le Burundi est un pays monolingue. Sa langue nationale est le kirundi « parlée par la quasi-totalité de la population burundaise » (Fayolle et Laurens, 2016 : 100). Selon Simbagoye et Sow-Barry (1997 : 670), « tous les Burundais s'expriment parfaitement en kirundi et plus de 98 % de leurs échanges se font en kirundi ». Au cours des quatre premières années d'étude, le français est enseigné comme matière. Il le reste durant toute la scolarité et devient en plus la langue d'enseignement-apprentissage des DNL à partir de la 5^e année en remplacement du kirundi qui n'est qu'une discipline enseignée parmi d'autres : « [L]e kirundi [...] est utilisé comme première langue de scolarisation de la première à la quatrième année du primaire. Le français est également introduit comme matière à part entière. Dès la cinquième année, le français devient la langue d'enseignement mais est aussi enseigné comme matière à part entière aux côtés du kirundi, du kiswahili et de l'anglais » (Fayolle et Laurens, 2016 : 100).

Le système scolaire burundais est constitué de quatre cycles de deux ans chacun pour les trois premiers et de trois ans pour le dernier. Le processus de mise en œuvre de cette réforme a commencé par le quatrième cycle, c'est-à-dire de la 7^e à la 9^e année, où les manuels et les guides ont successivement été élaborés puis distribués année par année depuis 2013. Pour non seulement renforcer l'enseignement-apprentissage des DNL, mais aussi les compétences linguistiques des élèves, la recherche d'une transition linguistique actualisée est énoncée dans le nouveau curriculum (République du Burundi. Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, 2015) à partir de la 4^e année.

2. Cadre théorique

Quand une langue étrangère est un outil pédagogique, le principal objectif est de savoir l'employer en contexte selon une situation de communication orale et/ou écrite. Ainsi, l'élève apprend à communiquer et à interagir en langue étrangère (Causa, 2009). La non maîtrise de cette langue peut alors freiner le bon déroulement des pratiques de classe. L'enseignement-apprentissage en langue étrangère est donc source de problèmes observés lors des leçons des DNL et pendant l'évaluation des apprentissages. Selon toujours Causa (2009), il s'agit des facteurs qui empêchent les élèves à savoir « parler/produire/faire des mathématiques, de la bio, de l'histoire et ainsi de suite, donc [...] être capable de produire des textes dans un style approprié, dans ce cas précis, dans un « style » approprié à la discipline concernée ». Pour les praticiens de classe (République du Burundi, MEBSEMFPFA, 2011a) ; République du Burundi, MEBSEMFPFA, 2011b), ces aspects se manifestent à travers l'exploitation des énoncés et des consignes des DNL. Les élèves ont alors besoin des stratégies de lecture des énoncés et des consignes. En effet, selon certains auteurs (République Française. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, 2016 : 1-2), pour arriver à comprendre une consigne, l'élève devrait adopter des stratégies de lecture adéquates, connaître les outils linguistiques spécifiques aux consignes tels que le système des temps (impératif, infinitif, futur), le rôle des liens logiques, le sens de la ponctuation, être capable de reformuler la consigne, identifier l'énonciation spécifique aux consignes, des verbes renvoyant à des opérations mentales (justifier, classer, observer) ou à des conduites langagières (écrire, désigner, expliquer, etc.), anticiper et expliciter l'action finale attendue, réfléchir avant d'agir,... Nous ne nous éternisons pas sur la théorie de la lecture des énoncés et des consignes parce que notre souci est de nous concentrer particulièrement sur les questions linguistiques en espérant que l'enseignant pourra prévoir lui-même des stratégies appropriées en complémentarité avec celles présentées au fur et à mesure dans les exemples donnés.

2.1. L'énoncé des DNL

La compréhension d'un énoncé d'une DNL exige un certain bagage linguistique particulièrement centré sur le vocabulaire spécifique et sur la grammaire. En Mathématiques surtout (République du Burundi, MEBSEMFPFA, 2011a) l'énoncé et la consigne sont presque inséparables. Un énoncé de problème mathématique est donc un texte à la fois informatif et injonctif. En Étude du Milieu, en Formation Civique et Humaine et dans d'autres DNL, les deux éléments ne sont pas toujours intimement liés. Ils sont souvent présentés distinctement.

À partir d'un énoncé, l'enseignant doit procéder à l'exploitation des mots et des expressions qui risquent de nuire au sens. En guise d'éclaircissements, on peut se servir de l'énoncé de mathématiques ci-après tiré de République du Burundi, MEBSEMFPFA (2011a : 8) :

*« Un champ triangulaire a des côtés de 61,4m ; 42,35 m et 81,86 m.
Quelle longueur de fil de fer faudra-t-il pour l'entourer d'un triple rang
de fil ? Si 1m de fil revient à 30 francs, quel est le montant de la
dépense ? »*

Dans cet énoncé, les mots et les groupes de mots qui mériteraient des explications sont notamment « triangulaire », « triple », « rang de fil », « revient à » et « dépense ». Pour comprendre le sens de certains mots, il faudrait d'abord connaître la signification des préfixes souvent d'origine gréco-latine à partir desquels ils sont formés.

En plus de ce vocabulaire, spécifique, il existe des mots polysémiques qui souvent embrouillent les élèves dans la compréhension des informations des DNL. Selon (Fleury et al., 2014), les conseils suivants peuvent être utilisés pour améliorer l'enseignement des DNL : « Le vocabulaire spécifique s'oppose généralement au vocabulaire courant et sert à désigner des concepts ou des notions, des phénomènes, des institutions, des éléments etc. relevant d'un domaine donné. Le maîtriser est indispensable. Certaines DNL ont un lexique très spécifique [...] Il conviendra donc de l'explicitier dans le contexte de la DNL. Dans certains cas, le lexique spécifique sera mis en valeur dans les manuels, via les mots-clés, ou alors il sera mis en italique, en gras ou entre guillemets.

Plus loin, ces auteurs donnent des exemples de mots et groupes de mots (Fleury et al. : 2014 : 73) qui nécessitent une attention particulière en séance de classe. Par exemple, le mot « ranger » possède comme sens social « mettre en ordre » et comme sens scolaire « classer » ou encore le mot « cercle » qui dans le sens social renvoie à un groupe de personnes ayant des relations d'ordre social, culturel ou professionnel et dans le sens mathématique indique une figure géométrique. Un énoncé contient aussi des phrases déclaratives, impératives, interrogatives et des connecteurs logiques. Ces éléments grammaticaux exigent parfois des explications pour guider les élèves. Les phrases déclaratives sont employées pour présenter des situations alors que les phrases interrogatives et impératives servent à indiquer les tâches à accomplir. Quant aux connecteurs logiques, ils assurent la cohérence entre les constituants d'un énoncé.

Selon les concepteurs des manuels scolaires de l'enseignement fondamental (République du Burundi, MEBSEMFPFA, 2011a), l'enseignant devrait développer chez les élèves les compétences linguistiques, mathématiques et transversales en passant par des pratiques variées pour les familiariser à la compréhension des énoncés.

En ce qui concerne les compétences linguistiques, tout énoncé doit être exploité dans une séance de leçon pour identifier son contexte et repérer les données et les inconnus. Ce travail est très important car il permet de recueillir les informations à employer selon la consigne donnée. Il faudrait alors avoir compris le sens des mots et des structures grammaticales pour s'approprier les informations de l'énoncé. On peut illustrer cela à partir de l'exemple ci-après :

« Simon part à 11h se promener à vélo. Il fait 30 km et s'arrête une heure pour manger et se reposer. Après, il fait 60 km et arrive chez son copain à 14 h. Combien de km a-t-il parcourus ? »

Au cours de l'analyse de cet énoncé, on doit dégager les informations suivantes :

- Le contexte : c'est un problème sur les mobiles ;
- L'inconnu : la distance parcourue par Simon pour arriver chez son ami ;
- Les informations inutiles pour résoudre le problème : l'heure de départ, le temps de repos et l'heure d'arrivée.

Au niveau des compétences transversales, on peut citer, entre autres, dessiner, schématiser, élaborer une démarche originale, interpréter les résultats obtenus, expliquer ce qu'on a fait ou les étapes suivies pour avoir une réponse.

S'agissant des compétences scientifiques, on note à titre indicatif les suivantes :

- Déduire de nouvelles informations (informations implicites) à partir de celles données ;
- Choisir les bons outils de traçage ou de mesure et les formules à utiliser ;
- Effectuer correctement les opérations ; etc.

En définitive, quand on demande aux élèves de résoudre des problèmes mathématiques, leur principal problème se situe dans la compréhension du sens de l'énoncé. Pour les surmonter, l'enseignant doit leur proposer des activités appropriées. Par exemple, il devrait prévoir une étape de lecture-compréhension de l'énoncé avant de passer à la résolution du problème. Cette lecture devrait être complétée par l'analyse des parties informative et injonctive de l'énoncé et l'exploitation de l'emploi des types de phrase, des pronoms, des verbes, etc.

En plus de l'énoncé, l'exploitation des consignes en langue étrangère mérite une attention particulière car, selon (Zakhartchouk, 2004), « *c'est une forme linguistique que l'on travaille nécessairement pendant le cours* ».

2.2. La consigne des DNL

Pour Bissonnette (2005 : 29), une consigne correspond à « *une instruction ou à une directive* ». Elle « *exprime une intention réalisable dans des conditions déterminées, assigne une tâche et prévoit souvent des façons de faire* ». Ainsi, il existe une consigne explicite, implicite et semi-explicite (<http://www.ifadem-burundi.org>, 2011).

Comme les exemples ci-après tirés de (<http://www.ifadem-burundi.org>, 2011) et de République du Burundi, MEBSEMFPFA (2011b) le montrent, dans une consigne explicite, le verbe de la consigne explicite peut être à l'infinitif, à l'impératif, à l'indicatif présent ou à l'indicatif futur.

- Dans l'exemple « Annoter ce schéma ». Le verbe qui est à l'infinitif est « annoter ».
- « Complète cette carte muette ». Dans cette consigne, « complète » est à la deuxième personne de l'impératif présent.

Indicateurs pour l'apprentissage des Disciplines Non Linguistiques (DNL) en français

- « Que vois-tu sur cette carte ? ». « Vois » est conjugué à la deuxième personne, au présent de l'indicatif.
- « Vous ferez cet exercice après la récréation ». « Ferez » est conjugué à la deuxième personne, à l'indicatif futur.

Dans la consigne explicite, on peut aussi employer les semi-auxiliaires « vouloir », « pouvoir » et « devoir » tel qu'on le voit dans ces exemples :

- « Vous pouvez consulter vos cahiers de notes » ;
- « Tu dois te servir de ton compas » ;
- « Je veux que tu ne dépasses pas six lignes ».

Dans la consigne semi-explicite, les verbes qui expriment l'action ne sont pas mentionnés. Ils sont sous-entendus. Ces deux exemples le montrent clairement :

- « Quel est le périmètre du triangle... ? » ;
- Quels sont les monts les plus élevés du Burundi ? »

Selon les sens de ces consignes, les verbes d'actions appropriés peuvent être « calculer » pour la première consigne et « citer », pour la deuxième.

La consigne implicite est celle qui amène à une réponse formulée librement. Les consignes implicites peuvent donc être formulées comme suit :

- « Que peut-on dire du quadrilatère ? » ;
- « Que pensez-vous du personnage principal du texte ? »

L'élève doit donc être familiarisé à ces consignes afin de décoder tous ces éléments qui sont intimement liés. (Zakhartchouk, 2004) aborde la question de la compréhension des consignes ainsi : « [l]a question de la compréhension des consignes est essentielle pour tout enseignant. Mais les réponses aux difficultés des élèves ne se résolvent pas seulement par une amélioration des consignes (plus de clarté, d'explicitation notamment). Il s'agit de mettre en place un véritable enseignement méthodologique, mais aussi « stratégique », en conjuguant des activités méta et un entraînement aux bons automatismes, sans jamais opposer ces deux composantes de l'apprentissage. Ce travail se situe tout autant en cours ordinaire que lors d'activités spécifiques, certaines concernant davantage les élèves en difficulté. »

Après avoir compris la consigne, l'élève passe à l'étape d'exécution. Selon la consigne donnée, il peut faire des opérations pour trouver une solution à une situation-problème. Pour être complet, il doit alors formuler oralement ou par écrit une phrase-réponse à la consigne. Pour bien formuler une phrase-réponse à la consigne, on doit partir de sa structure grammaticale en veillant au changement de l'ordre des mots. Chaque élève peut alors formuler de sa manière la phrase. Malgré la différence des formes, les réponses restent équivalentes. On trouve aussi différentes manières de formuler les consignes, comme on le remarque dans l'exemple suivant :

- « Un champ rectangulaire a 100 m de périmètre. La longueur de ce champ mesure 38 m.

- Tu calcules la longueur de ce champ.
- Quelle est la largeur de ce champ ?
- Calculez la largeur de ce champ.
- Calculer la largeur de ce champ. »

À partir de cet énoncé, les phrases-réponses peuvent être formulées comme suit :

- « La largeur de ce champ mesure 12 m » ;
- « La largeur de ce champ est de 12 m » ;
- « La mesure de la largeur de ce champ est égale à 12 m » ;
- « La largeur de ce champ a pour mesure 12 m ».

3. Méthodologie

Cette recherche part des contenus des supports pédagogiques de la 1^{re} à la 5^e année fondamentale. D'un côté, on a consulté les livres du maître (LM) de français de la 1^{re} à la 5^e année pour dégager les principaux éléments linguistiques à utiliser lors des leçons des DNL en 5^e année. Ce sont les livres du maître (LM) qui contiennent les progressions des apprentissages. Mais, en cas de besoin, ils ont été lus parallèlement avec les livres de l'élève (LE). De l'autre côté, les LM des DNL de 5^e année ont été consultés pour relever les outils de français qui devraient avoir été exploités dans les leçons de français. Ces manuels sont ceux de Mathématiques, d'Étude du Milieu (EM) et de Formation Civique et Humaine (FCH) qui sont les plus représentatifs à côté de ceux d'Éducation Physique et Sportive (EPS), des Travaux Pratiques Agricoles (TPA), des Travaux Pratiques Économiques et Familiales (TPEF) et d'Expression Plastique et Musicale (EPM) qui contiennent des indications méthodologiques à suivre par les enseignants en donnant des consignes lors des activités pratiques. L'analyse des résultats correspond à l'établissement des proportions entre les indicateurs contenus dans les supports de français sur ceux se trouvant dans ceux des DNL.

4. Présentation et discussion des résultats

Pour des raisons de commodité et d'ordre pratique, les données issues du dépouillement des supports pédagogiques des DNL et de français de la 1^{re} à la 5^e année fondamentale ont été mis dans des tableaux. Elles serviront à analyser les niveaux des indicateurs linguistiques en faveur de la préparation de l'enseignement en français dès la transition linguistique.

Nous avons procédé au comptage des outils linguistiques (le vocabulaire, les verbes des consignes et les types de phrase) tirés des manuels de français et des DNL. Cet inventaire n'est pas seulement lié au vocabulaire spécialisé. Il concerne aussi tous les mots nouveaux utilisés en Maths, en EM et en FCH que l'élève n'a jamais appris dans les leçons de Français de la 1^{re} à la 4^e année. L'objectif de ce travail est celui de voir quelle est la proportion entre les indicateurs linguistiques tirés des supports pédagogiques de français et de ceux des DNL.

Indicateurs pour l'apprentissage des Disciplines Non Linguistiques (DNL) en français

Tableau 1 : Vocabulaire relevé du guide de Mathématiques de la 5e année

arête, bissectrice, vitesse, moyenne, cercle, carré, cube, circonférence, arc, secteur, équerre, périmètre, quadrilatère, droites parallèles, distance, nombres, centiare, compas, cône, degré, dénominateur, densité, diamètre, diagramme, dodécagone, droite, fraction, facteur, graphique, hectare, régulier, intervalle, mesures agraires, mesures de capacité, mesures de surface, volume, arithmétique, nombres complexes, nombre fractionnaire, parallélépipède rectangle, parallélogramme, partage, poids, poids brut, poids net, polygone irrégulier, polygone régulier, prisme, prix d'achat, prix de revient, prix de vente, pyramide, quadruple, quintuple, racine carrée, rapporteur, rayon, règle des trois, secteur circulaire, segment circulaire, segment de droite, sphère, surface, pourcentage, tare, taux, trapèze, triple, nombres entiers, unité, dizaine, centaine, chiffre, divisibilité, addition, multiplication, soustraction, preuve par 9, nombres premiers, facteurs, exposant, numérateur, dénominateur, barre de fraction, PPCM, PGCD, nombre naturel, angle, angle droit, angle plat, angle aigu, volume, capacité, masse, poids, arc, degré, triangle, rectangle, losange, quadrilatère, longueur, largeur, hauteur, secteur, équerre, compas, décimètre, bissectrice, diagonal, médiane, circonférence, diamètre, rayon, secteur circulaire, partage, intervalle, distance, intervalle, quantité, produit, prix unitaire, prix total, perte, bénéfice, angle obtus, angle droit, graduation, disque, sommet, rapporteur, triangle rectangle, triangle équilatéral, solide, mètre cube, décimètre cube, centimètre cube, aire, mètre carré, unité, largeur, opération, mille, unité de longueur, cent, capacité, litre, kilogramme, gramme, trapèze, côté, somme, égal, angle plat, quadrillage, base, preuve, grande diagonale, petite diagonale, médiane, trapèze, grande base, petite base, trapèze quelconque, trapèze isocèle, arc, démonstration, problème, rayon, diamètre, cylindre, courbe, pie, calcul, surface latérale, face, figure, règle de trois direct, règle de trois indirect, règle de trois inverse, multiple, part, partage, taux, bénéfice, quantité, différence, excès, défaut, cône, droite perpendiculaire, mesures agraires, hectare, hexagone, graphique, égal, part, inégal, proportionnalité, quadruple, quintuple, croissant, décroissant, centaine, produit, puissance, nombre entier, nombre décimal, million, milliard, dixième, centième, millième, multiplicande, multiplicateur, dividende, diviseur, division, reste, commun, intersection, quotient, multiplicateur, hectomètre, terme, nombre fractionnaire

Tableau 2 : Vocabulaire relevé du guide d'EM de la 5e année

inspiration, expiration, gaz carbonique, asphyxie, noyade, rhume, toux, bronchite, coqueluche, pneumonie, tuberculose, cancer, tabagisme, nutrition, marasme, avitaminose, gencives, saignement, douleurs osseuses, appareil urinaire, appareil digestif, appareil respiratoire, coton, laine, nylon, tergal, duvet, bassin, seau, cuvette, fil, savon, triage, souillure, essorage, couleur, fibre, trempage, lessive, solide, rinçage, essorage, séchage, condition, atmosphérique, repassage, pâte mouille, planche, repasser, humectage, étirage, linge, mouchoir, serviette, rideau, empiècement, parementure, ourlet, cintre, culotte, pantalon, jupe, fronce, aiguille, solidifier, robe de fille, patron, paire de ciseaux, boutons, sous bras, encolure, épaule, emmanchure, volant, biais, confection, surfiler, point de surfil, balais, houe, brosse, compostière, épingle, lessive, repassage, montage de fronce, habitat, latrine, point d'eau, propreté, corporel, robinet, maison, annexe, clôture, enclos, cuisine, étable, compartiment, milieu physique, balayage, nettoyage, vidange, panier-poubelle, désherbage, ramassage, ordures, brûlage, poutre, rondins, dalle, branchage, assainissement, budget, familial, recette, balance des recettes, salaire, loyer, pension, rente, exploitation, agricole, artisanal, recette, régulier, heure, supplémentaire, frais de mission, gain, loterie, impôt, achat, arrivage, prix, consommateur, dépense, prestige, opération, culturelle, lobe, nœud, feuille, alternée, feuilles opposées, feuilles verticillées, propreté, vestimentaire, arboriculture, culture, industrielle,

boisement, racines pivotantes, racine, fasciculé, racines adventives, tige, tige dressée, tige rampante, maïs, igname, rhizome de bananier, bulbe, oignon, tubercule, colocase, patate douce, eucalyptus, courge, fraisier, tige grimpante, feuille, feuille simple, feuille composée, vielle, sépale, stigmate, style, ovaire, pédoncule, calice, caféier, bananier, avocatier, inflorescence, blé, mangue, fruit charnu, fruit, pépins, ricin, noyau, peau, fruit indéhiscent, fruit déhiscent, boisson, alcoolisé, assolement, noyau, graine, tégument, cotylédons, cellule, tigelle, radicule, ananas, arachide, fleur, graine, assolement, rotation, plantes améliorantes, plantes herbacées, arbre, piquetage, plantation, plantes nettoyantes, plantes salissantes, enracinement, superficiel, profond, rendement, arbre, érosion, éolien, pluvial, piquet, houe, machette, décamètre, sentier, plantation, transplantation, plantoir, panier, fumier, compost, paillis, plants, pépinière, motte, sachet, trouaison, sous-sol, terre, sol, terre, végétal, ombrager, plantation, pralinage, habillage, latéral, pailler, légume pépinière, légumes directes, légumes foliacées, légumes bulbeuses, légumes fruits, légumes racines, remblayage, potager, arboriculture fruitière, corde, nœud, tabac, café, café arabica, café robusta, coton, plateau, canne à sucre, plaine, producteur, colline, population, verger, cultures industrielles, quinquina, ficus, grevillea, cyprès, naturel, protégé, environnement, réservoir, pâturage, animal, sauvages, feu de brousse, piétinement, touristique, médical, nourricier, cultures sur brûlis, drainage, herbicide, végétal, réserves, naturel, reboisement, dégradation, boisement, dégradation, couvert, bois domaniaux, communal, agro-forestier, micro boisement, reproduction, viviparité, oviparité, ovoviviparité, bâche, poule, lézard, espèces, antilope, éléphant, baleine, vie, aquatique, terrestre, grenouille, chien, chèvre, mammifère, patte, crocodile, écailles, nageoires, oxygène, mettre bas, sautiller, respiration, pulmonaire, cutané, moitié, lézard, mâchoire, omnivore, domestique, herbivore, carnivore, incisive, molaire, couronne, racine, dent, canine, prémolaire, lapin, homme, léopard, cochon, barre, carnassier, insecte, jabot, gésier, rapace, épervier, papillon, abeille, colibri, serpent, araignée, lézard, végétarien, nectarivore, insectivores, prédateur, charognard, microphage, abreuvoir, râtelier, balance, brouette, pelle, seau, coupe-coupe, haché, paille, ration, alimentaire, concassé, tripsacum, pennisetum, desmodium, mucuna, corbeau, chat, pigeon, autriche, plantigrade, digitigrade, onguligrade, queue, tronc, branchie, végétaux, chaîne alimentaire, tortue, escargots, souris, course, fuite, vol, cachette, morsure, piqûre, tuer, guêpe, porc, géographie, continent, fleuve, zone, climatique, sécheresse, relief, lac, faune, flore, ovaire, pistil, caféier, oranger, avocatier, mâle, femelle, palmier, calice, pédoncule, pétale, vertébré, ennemi, papillon, bananier, tubercule, bourgeon, bulbe, patate douce, train, route, nez, bouche, souffler, chalumeau, seau, bouteille, torse, nu, profondément, poitrine, mouvement, trachée-artère, broche, bronchiole, gaz carbonique, poil, poussière, toxique, machine, étouffement, viande, haricot, bonbon, pancréas, oxygène, excès, victime, mucosité, ventre, couverture, front, dos, écoulement, artificiel, fenêtre, porte, électrocution, compteur, interrupteur, pince, exercice, rythmique, cœur, activité, larynx, victime, nuque, pouce, index, narines, patient, bouche-à-nez, vomissement, poumon, estomac, nez, bronche, gaz toxique, respiration artificielle, sécrétion, cœur, épaule, genou, tête, hypertension, poignet, thorax, médecin, enceinte, inspirer, mâchoire, inférieur, supérieur, insuffler, secouriste, boisson, voie, respiratoire, doigt, poing, estomac, diaphragme, muscle, cage thoracique, corps, étranger, infection, maladie, prévention, microbe, l'air, fumée, gaz, malsain, lait, courant d'air, rhume, toux, gorge, bronchite, bronche, fièvre, crachat, sanguinolent, amaigrissement, transpiration, inflammation, douleur, tumeur, cellule, cancéreux, poussière, nicotine, nocif, savon, pore, médecin, vacciner, fléau, organisme, cigarette, allumette, poison, langue, ongle, cancer, gorge, ulcère, muscles, dégénérescence, cardiaque, vaisseaux sanguins, organe, sens, goût, fumeur, méfaits, aliment, aliment de construction, aliment de protection, aliment de force, soja, légumes, huile, sucre, banane, appareil digestif, glandes salivaires, pharynx, gros intestin, œsophage, foie, intestin grêle, anus, molaire, déglutition, pain, pomme de terre, bouillie, salive, suc gastrique, digestion, intestin, glucide, sécrétion, bile, duc pancréatique, duc intestinal, sang, déchet, symptôme, brosse à

Indicateurs pour l'apprentissage des Disciplines Non Linguistiques (DNL) en français

dents, dentifrice, saignement, inflammation, excroissance, carie dentaire, œsophagien, alcool, nourriture avariée, parasite, ténia, ascaris, amibe, bilharziose, choléra, dysenterie, souillé, ustensile, cuisine, mouche, latrine, calorique, vitamine, sels minéraux, goitre, obèse, croissance, nutrition, carence, ballonnement, arachide, lentille, lait, œuf, diarrhée, huile de palme, carotte, patate douce, courge, tomate, scorbut, tubercule, légume, glande, thyroïde, manioc, choux, toxine, effet, iode, squelette, calcium, fer, céréale, farine, ébullition, obésité, appareil excréteur, déchet, selles, urines, vessie, urètre, déchets, gazeux, intoxication, trousseau, nuque, ombilic, désinfectant, ophtalmique, vaseline, grumeaux, essuie-main, lange, drap, couvre-bébé, pyjama, bonnet, chausson, caleçon, sous-vêtement, singlet, brassière, cordon, ombilical, compresse, stérile, bouillie, allaitement, artificiel, nourrisson, lait entier, lait écrémé, tissu, fer à repasser, allumette, bassin, population, carte, politique, monde, points cardinaux, Nord, Est, Ouest, Sud, océan, mer, méditerranée, île, relief, carte physique, plaine, altitude, affluent, forêt, dense, savane, désert, précipitation, température, crête, savane, éleusine, chameau, pâturage, cultures vivrières, déversement, ruissellement, submersion, infiltration, superficie, habitant, région, traditionnel, naturel, densité, routier, carte politique, importation, exportation, camion-remorque, voie ferrée, pirogue, bateau, chute, roche, aéroport, corridor, précolonial, système, judiciaire, troc, colonisation, indépendance, monarchie, constitutionnel, République, Etat, droit, structure, administratif, monarchie, administration, église, siècle, décennie, chef, sous-chef, secteur, zone, commune, province, pays, président, ministre, administrateur, prince, masse, paysan, intronisation, armée, notable, dynastie, conquête, légende, investiture, litige, défaillir, tribunal, pioche, houe, serpette, hache, artisanat, poterie, tressage, enclume, coquillage, élevage, planisphère, conférence, menuiserie, surpâturage, cultures sur brûlis, feu de brousse, cèdre, colporteur, toupie, Heller, billet, chicotte, pouvoir exécutif, pouvoir judiciaire, pouvoir législatif, députés, parlementaire, gouvernement, monarchie absolue, citoyen, magistrat, juge, police, coup d'État, paix, espoir, drapeau, unité, travail, progrès, lion, devise, tambour, lance, sceau, hymne, national, emblème, démocratie, crise, apôtre, injustice, intolérance, violence, liberté

Tableau 3 : Vocabulaire relevé du manuel et du guide de FCH de la 5e année

tricher, amitié, aide, obéissant, complémentarité, obéissance, respect, l'autre, droits, fondamental, devoirs, enfant, puberté, sexualité, dépistage, séropositif, séronégatif, prévention, préservatif, abstinence, paix, injuste, discrimination, haine, méfiance, développement, environnement, pouvoir, démocratie, élection, égalité, liberté, dignité, personnalité, politesse, citoyen, loi, État, patrie, violence, conflit, agression, constitution

Tableau 4 : Verbes et types de phrase relevés des guides de Mathématiques de la 5e année

Verbes, modes et temps utilisés dans les consignes			Types de phrase des consignes
Verbes	Modes	Temps	
être	- Indicatif - Impératif	Présent	Phrase interrogative Phrase déclarative
décomposer, classer, encadrer, répondre, ordonner, effectuer, calculer, transformer, faire, mesurer, partager, trouver, dire, exprimer	Impératif	Présent	

Wenceslas Sinabajje 1, Clément Bigirimana 2

Verbes, modes et temps utilisés dans les consignes			Types de phrase des consignes
Verbes	Modes	Temps	
résoudre, écrire, souligner, effectuer, remplacer, calculer, décomposer, déterminer, compléter, simplifier, réduire, classer, comparer, remplacer, convertir, exprimer, mesurer, tracer, construire, citer, dessiner, compléter	Infinitive	présent	

Tableau 5 : Verbes et types de phrase relevés du guide d'EM de la 5e année

Verbes, modes et temps utilisés dans les consignes			Types de phrase des consignes
Verbes	Modes	Temps	Phrase déclarative Phrase interrogative
énumérer, expliquer, montrer, remarquer, faire, citer, dégager, éviter, se manifester, prévenir, identifier, pratiquer, définir, distinguer, trouver, préciser, énoncer, justifier, dire, reconnaître, entretenir, savoir, utiliser, classer, localiser, souligner, participer, déterminer, donner, classer, découvrir, situer, établir, inventorier, comparer, calculer, répondre, dater, préciser, décrire, parler, placer, adopter, démontrer, argumenter.	infinitif	présent	
être	indicatif	présent	

Tableau 6 : Verbes et types de phrase tirés du manuel et du guide de la FCH de la 5e année

Verbes, modes et temps utilisés dans les consignes			Types de phrase des consignes
Verbes	Modes	Temps	Phrase interrogative Phrase impérative Phrase déclarative
répondre, parler, être, imaginer, dire, donner, justifier, identifier, caractériser, inventorier, expliquer, trouver, chercher, juger	indicatif	présent	
faire, réagir,	conditionnel	présent	
relever, se mettre, dire, se justifier, identifier, donner, rédiger, répondre, écrire, citer, jouer, choisir, compléter, décrire, composer, énumérer, chanter, procéder	impératif,	présent.	
répondre, demander, distinguer, compléter	infinitif	présent	

Indicateurs pour l'apprentissage des Disciplines Non Linguistiques (DNL) en français

Tableau 7 : Vocabulaire de Mathématique tiré des guides de Français de la 1re à la 5e année

première, deuxième, dix, plusieurs, deux, vingt, troisième, dernière, quatrième, cent, deux cents, quatre cents, huit cents, treize, dix-huit, quinze, dix-sept, douze, seize, trente, quarante, cinquante, soixante, soixante-dix, quatre-vingt, quatre-vingt-dix, cent mille, mille, six, trois, neuf, huit, quinze, quatorze, cercle, cinq.

Tableau 8 : Vocabulaire d'Étude du Milieu tiré des manuels de Français de la 1re à la 5e année

comprimé, eau, fièvre, malade, avoir chaud, avoir froid, trembler, être fatigué, mal, allumette, famille, pansement, soigner, crocodile, source, rivière, lac, bête, pays, colline, planter, terre, oiseau, terrain, caféier, lièvre, lapin, champ, hippopotame, herbe, banane, semer, terrain, compost, pluie, saison, arbre, fruit, papaye, tilapias, capitaine (poisson), pêche, ananas, mangue, citron, mouton, hibou, pigeon, cochon, chèvre, Nord, Sud, Ouest, Est, forêt, précipitation, saison sèche, saison de pluie, tempête, grêle, panthère, vipère, mouche, érosion, volcan, rat, taupe, criquet, feux de brousse, déboisement, braconnage, parcs nationaux, arbre, typhus, épidémie, hygiène, carie dentaire, diarrhée, variole, teigne, gale, rage, chien, verger, orange, ananas, prune, goyaves, mangue, tomate, oignon, bouche, dent, salive, œsophage, estomac, langue, intestin, digestion, sang, nourriture, hygiène, myopie, cancer, bronchite, asthme, lèpre, pneumonie, dysenterie, choléra, pollution, insoluble, toxique, environnement, fumée, écologie, animaux, été, paludisme, anophèle, planter, pépinière, setaria, colline, hibou, gazelle, corbeau, plaine, rivière, fertiliser, perdrix, serpent.

Tableau 9 : Vocabulaire de Formation Civique et Humaine issus des manuels de Français de la 1re à la 5e année

travail, travailler, tambour, aimer, famille, pays, métier, tambourinaire, balayer, développement, agricole, droit, administrateur, cultivateur, justice, jardin public, paix, solidarité, indépendance, le pouvoir, tolérance, cohabitation, pacifique, confiance, pardon, réconciliation, unité, amitié, concorde, fraternité, pacifique, guerre, agression, mésentente, haine, affronter, vengeance, liberté, serviteur, tradition, citoyen, culture, élections, souveraineté, colombe.

Tableau 10 : Verbes et types de phrase tirés des guides de Français de la 1re à la 5e année

Verbe	Mode	Temps	Types de phrase
avoir, être, s'appeler, chanter, finir, manger, aller, venir, faire, prendre, dire, voir, accompagner, jouer, regarder, remplir, obéir, applaudir, grandir, bâtir, venir, se laver, vouloir, pouvoir, devoir, aimer, partir, mettre, peindre, craindre, connaître, commencer, ranger, rappeler, jeter, peler, acheter, appuyer, nettoyer	indicatif	présent	Phrase déclarative Phrase interrogative Phrase exclamative Phrase impérative

Wenceslas Sinabajije 1, Clément Bigirimana 2

Verbe	Mode	Temps	Types de phrase
manger, finir, regarder, marcher, donner, préparer, remplir, bondir, bâtir, grandir, aller, venir, faire, dire, chanter, se laver, partir, connaître, prendre, voir, pouvoir, vouloir, devoir, mettre	indicatif	passé composé	
manger, finir, regarder, remplir, aller, venir, faire, dire, vouloir, pouvoir, devoir, chanter, être, avoir, se préparer, partir, prendre, voir, mettre, peindre, connaître	indicatif	Futur	
être, avoir, chanter, finir, danser, rêver, sauter, choisir, bondir, salir, aller, venir, dire, faire, se préparer, pouvoir, devoir, vouloir, prendre, voir, mettre, connaître, commencer, ranger	indicatif	Imparfait	
partir, signer	indicatif,	Plus-que-parfait	
être, avoir	indicatif	Passé simple	
installer, applaudir	conditionnel	Présent	
écouter, aller, partir, être, avoir	impératif	Présent	
chanter, partir, préparer, être, avoir	subjonctif	Présent	
envoyer, terminer	indicatif	Futur antérieur	

Tableau 11 : Synthèse quantifiée des données récoltées

Disciplines	Vocabulaire	Verbes	Types de phrase
Français	36 mots spécifiques aux Maths	129 : dans les contenus	4 : dans les contenus
	133 mots spécifiques à l'EM		
	45 mots spécifiques à la FCH		
Maths	231 mots	37 verbes des consignes	2 : dans les consignes
EM	870 mots	47 verbes des consignes	2 : dans les consignes
FCH	43 mots	40 verbes des consignes	4 : dans les consignes

Pour le vocabulaire, il a été constaté que les mots, les groupes de mots et/ou les expressions issus de la progression des apprentissages de Mathématiques sont au nombre de 231 alors qu'on en a compté 36 dans le programme de Français de la 1^{re} à la 5^e année. Ainsi, la quantité du vocabulaire concernant les Mathématiques relevé du programme de Français représente 36 sur 231, soit 15, 58%. En Étude du Milieu,

les termes inventoriés des guides de la 5e année s'élèvent à 870 alors qu'ils sont de 133 dans le programme de Français de la 1re à la 5e. Alors, la proportion entre le vocabulaire d'EM tiré des guides de Français et celui extrait du programme d'EM en 5e année est de 133/870, soit 15,28%. Des manuels et guides de Formation Civique et Humaine en 5e année, on a relevé 43 concepts alors que dans les guides de Français de la 1re à la 5e année, il y en a 45. Le rapport entre ces données est de 45 sur 43, c'est-à-dire que 100% du vocabulaire contenu dans le manuel et le guide de Formation Civique et Humaine de la 5e année se retrouvent dans les guides de Français de la 1re à la 4e année. Comme ces résultats l'indiquent, la quantité du vocabulaire de Mathématiques et d'Étude du Milieu contenue dans la progression des apprentissages en français est de très loin inférieure à celle inventoriée des guides de Maths et d'EM. Par contre, tout le lexique nécessaire en FCH en 5e année est prévu dans les manuels de français de la 1re à la 5e année.

Pour les verbes, la même procédure a été utilisée afin de vérifier les niveaux de leur exploitation dans les leçons de Français par rapport à ceux contenus dans les consignes des trois DNL en 5e année. Comme on le remarque à partir du tableau sur la synthèse, des guides de Mathématiques 5e année, on a relevé 37 principaux verbes utilisés alors qu'ils sont de 129 dans les guides de Français de la 1re à la 5e année. Le rapport entre eux est de 129 sur 37 ; ce qui correspond à 348,6%. La proportion entre les verbes relevés de la progression des apprentissages de Français de la 1re à la 5e et ceux tirés des consignes contenues dans les guides d'EM est de 129 sur 47, soit l'équivalent de 282,9%. Des guides de Français, on a compté 129 verbes contre 40 relevés des consignes du manuel et du guide de FCH. La proportion entre eux est donc de 129 sur 40 correspondant à 322,5%. À partir de ces données, on remarque que tous les verbes des consignes contenus dans les trois DNL figurent sur le programme de Français aux modes et aux temps couramment utilisés. S'agissant des types de phrase utilisés dans les consignes des DNL, on en respectivement compté deux dans chacun des guides de Maths et d'EM ainsi que quatre du manuel et du guide de FCH. Ils figurent tous sur la progression des apprentissages en Français. Le but de cette analyse était de comparer la quantité des indicateurs linguistiques fondamentaux des supports pédagogiques de français à celle des consignes des manuels et des guides de trois DNL en 5e année. Selon les résultats de l'enquête, tous les verbes et les types de phrase contenus dans les consignes des DNL figurent sur le programme de Français de la 1re à la 5e année. Ce sont des prérequis susceptibles de faciliter l'enseignement-apprentissage des DNL.

Cependant, il existe un grand écart entre le vocabulaire des DNL contenu dans la progression des apprentissages du français et celui se trouvant dans les énoncés et les consignes des guides de Mathématiques et d'EM de la 5e année. Ce sont les aspects grammaticaux qui ont été privilégiés. Ces résultats nous amènent à noter qu'il faudrait renforcer le bagage lexical des élèves tout en profitant de leur compétence grammaticale pour un meilleur accès aux DNL.

Conclusion

Cette analyse a été réalisée à partir de la lecture des manuels de l'élève et des guides de l'enseignant de la 1^{re} à la 5^e année fondamentale au Burundi. Dès la 5^e année, l'enseignement-apprentissage des DNL se fait en français après quatre ans d'usage du kirundi. Il était donc nécessaire de mettre en évidence les indicateurs linguistiques qui facilitent l'enseignement-apprentissage en français. A partir des données, on a présenté la quantité du vocabulaire, des verbes et des types de phrases des consignes contenue dans les guides de Français de la 1^{re} à la 5^e année par rapport à celle issue des DNL en 5^e année. Les verbes des consignes et les types de phrase ont bien leur place dans lesdits supports de français contrairement à la quantité du vocabulaire qui est très faible à raison de 16,83% en Mathématiques et de 15, 28% en EM. Ce n'est qu'en FCH où la quantité du vocabulaire relevé des supports pédagogiques de Français suffit étant donné qu'elle a été estimée à 100% de celle contenue dans les manuels et guides de cette discipline. Évidemment, le repérage des indicateurs linguistiques n'a pas été exhaustif. Par exemple, certains éléments de la grammaire tels que les adjectifs, les adverbes, les pronoms, les articles et la phonétique n'ont pas fait objet de la recherche pour des raisons de commodité. Cependant, on espère avoir ouvert une piste de réflexion aux pédagogues et aux autres chercheurs intéressés par la didactique des DNL. En définitive, nous invitons les concepteurs des manuels scolaires à s'inspirer de ces résultats dans le but de mettre en place des supports pédagogiques conformes aux besoins des élèves.

Bibliographie

1. Bissonnette, M. (2005). Étude descriptive des consignes didactiques écrites en français langue seconde.
2. Causa, M. (2009). Enseignement d'une LE et d'une DNL : Mettre en place une compétence discursive dans la production écrite de niveau avancé. *Synergies Roumanie*, 4, 179-188.
3. Fayolle, G. & Laurens, M. (2016). Réflexions sur l'harmonisation des systèmes d'enseignement plurilingue dans la sous-région. *Synergies Afrique des Grands Lacs*, 5, 99-106.
4. Fleury, Y., Bouazza, Y., & Paquet, P. (2014). La didactique du Français de scolarisation dans le cadre du cours d'Étude du milieu en DASPA. *Le Langage et l'homme*, 49(1), 69-85.
5. <http://www.ifadem-burundi.org>. (2011). Renforcer l'enseignement du français par et pour les Mathématiques (New Design House).
6. Mazunya, M., & Habonimana, A. (2010). Les langues de scolarisation dans l'enseignement fondamental en Afrique subsaharienne francophone : Le cas du Burundi. Bujumbura : Agence universitaire de la Francophonie.
7. République du Burundi, MEBSEMFPFA. (2011a). Renforcer l'enseignement/apprentissage du français par et pour les mathématiques. New Design House.
8. République du Burundi, MEBSEMFPFA. (2011b). Renforcer l'enseignement/apprentissage du français par et pour l'étude du milieu. New Design House.

9. République du Burundi. Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique. (2015). Curriculum de l'Enseignement Fondamental.
10. Simbagoye, A., & Sow-Barry, A. (1997). Bilinguisme scolaire dans l'enseignement du français en Afrique noire francophone : Les cas du Burundi et de la Guinée. *Revue des sciences de l'éducation*, 23(3), 665-682.
11. Zakhartchouk, J.-M. (2004). Quelques pistes pour « enseigner » la lecture de consignes. *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 1, 71-80.

Bibliographie des manuels

12. Renforcer l'enseignement du français par et pour les Mathématiques (2011). New Design House. <http://www.ifadem-burundi.org>
13. République du Burundi, MEBSEMFPFA. (2011a). Renforcer l'enseignement/apprentissage du français par et pour les mathématiques. New Design House.
14. République du Burundi, MEBSEMFPFA. (2011b). Renforcer l'enseignement/apprentissage du français par et pour l'étude du milieu. New Design House.
15. République du Burundi. Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique. (2015). Curriculum de l'Enseignement Fondamental.
16. République Française. Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (2016). Travailler et évaluer la compréhension.

Pour citer cet article

Wenceslas SINABAJIJE, Clément Bigirimana, « Indicateurs pour l'apprentissage des Disciplines Non Linguistiques (DNL) en français dès la transition linguistique en 5e année fondamentale au Burundi », *Paradigmes*, vol. V, n° 01, janvier 2022, p. 45-60.