



Stratégies didactiques de l'éducation environnementale en RD.Congo : Regards critiques sur les pratiques enseignantes

Didactic strategies for environmental education in DR Congo: Critical views on teaching practices

CWINYA'AY WONG'A Pascal

Doctorant

Doctorant en didactique de Biologie à l'Ecole Doctorale de
Didactique des disciplines de l'Institut Supérieur Pédagogique
de Bukavu (ECODISP) (RD.Congo).

CHARLES Niyonkuru

Enseignant chercheur

Professeur à l'Institut de Pédagogie appliquée de l'Université de
Burundi République du Burundi

Bapolisi Bahuga Paulin

Enseignant chercheur

Professeur Ordinaire à l'Ecole Doctorale
de Didactique des disciplines de l'Institut Supérieur Pédagogique de Bukavu
République Démocratique du Congo

Date de soumission : 13/06/2024

Date d'acceptation : 09/09/2024

Pour citer cet article :

CWINYA'AY. W. P. & al. (2024) «Stratégies didactiques de l'éducation environnementale en RD.Congo :
Regards critiques sur les pratiques enseignantes», Revue Internationale du chercheur «Volume 5 : Numéro 3»
pp : 1220-1240



Résumé

En R.D. Congo, la dégradation de l'environnement reste visible alors que le programme de l'enseignement de l'éducation de base prévoit l'Education Environnementale (E.E) comme matière à enseigner aux écoliers. Les stratégies didactiques des enseignants devraient être explorées. D'après les principaux résultats obtenus après une enquête par questionnaire chez les enseignants, 96,8% d'entre eux n'appliquent pas les approches et stratégies didactiques de l'EEDD (Cwinya'ay et al. 2023). Les enseignants se contentent seulement de dispenser les leçons en classe. Les leçons d'observation dans la nature ainsi que les leçons en plein air sont négligées. Les pédagogues et les didacticiens modernes comme Freinet, Pestalozzi, Piaget et Rousseau devraient être des repères pour une meilleure intégration des stratégies didactiques de l'E.E en milieu scolaire. Pour aider les enseignants à s'inscrire dans la didactique de l'EEDD. L'objectif de cet article est de proposer aux enseignants les étapes d'une leçon de l'éducation environnementale selon une approche sensorielle basée sur la typologie didactique construite par Lucie Sauvé.

Mots clés : Stratégie ; Didactique ; Environnement ; Pratique ; Enseignant

Abstract

In DR Congo, environmental degradation remains visible while the basic education teaching program provides Environmental Education (EE) as a subject to be taught to schoolchildren. Teachers' didactic strategies should be explored. According to the main results obtained after a questionnaire survey among teachers, 96.8% of them do not apply the didactic approaches and strategies of the EEDD. Teachers are only content to deliver lessons in class. Observation lessons in nature as well as outdoor lessons are neglected. Modern pedagogues and didacticians like Freinet, Pestalozzi, Piaget and Rousseau should be benchmarks for better integration of EE didactic strategies in the school environment. To help teachers engage in EEDD teaching. The objective of this article is to offer teachers the stages of an environmental education lesson according to a sensory approach based on the didactic typology constructed by Lucie Sauvé.

Keywords: Strategy; didactics; Environment; Practice; Teacher



Introduction

D'après Brou (2016), l'enseignement, qu'il soit du niveau primaire, secondaire ou supérieur, est un opérateur essentiel pour former à la protection de l'environnement. Les enseignants sont les principaux acteurs de l'éducation formelle à l'environnement. Leurs contributions, leurs pratiques professionnelles ainsi que l'exemple qu'ils offrent aux élèves sont des facteurs primordiaux pour l'élaboration du profil de l'éco-citoyen qu'ils forment.

En dépit des certains progrès réalisés vers les Objectifs de Développement du Millénaire, les ressources naturelles continuent d'être épuisées avec comme effets la dégradation des terres, les changements climatiques, la perte de biodiversité, la pénurie d'eau,...

La gestion durable des ressources naturelles reste une question vraiment fondamentale à laquelle la communauté internationale devra répondre efficacement au cours des deux prochaines décennies (Hanspeter et al, 2008).

Au niveau Africain, les statistiques sont alarmantes : un éléphant est braconné pour ses défenses toutes les 30 minutes environ, un rhinocéros africain pour sa corne toutes les 8 heures, un poisson sur cinq est pêché illégalement et, dans certains pays notamment 50 à 90 % du bois est récolté et vendu dans des conditions illicites. Les pratiques agricoles, exploitations forestières, pâturages, constructions de routes et de bâtiments, exploitations minières, etc... accélèrent la dégradation des ressources naturelles (Braun et al, 2005).

Face à cette crise planétaire, l'éducation environnementale s'affiche depuis les années 70 comme une des réponses aux questions d'épuisement de ressources naturelles et de changement de l'équilibre environnemental. Grâce à l'éducation et à l'environnement comme terrain d'apprentissage, l'E.E peut transmettre des valeurs sociales inhérentes à l'évolution de notre société. Le public cible reste cependant les individus faisant partie d'un cadre scolaire. L'idée de base étant de transmettre une compréhension de la situation environnementale et en faire un diagnostic afin d'imaginer des solutions au niveau global et de réagir au niveau local (Bauer et Marroue, 2011 ; cité par Lara, 2012).

La République Démocratique du Congo (RDC) se trouve confrontée aussi depuis un certain nombre d'années à un phénomène croissant de dégradation de ses principales ressources naturelles, en particulier les ressources forestières et les terres de culture. Cette situation, ayant pour cause aussi bien des facteurs naturels qu'humains, a été exacerbée par une longue période de crise sociopolitique et de guerres. A titre indicatif, l'évaluation de changement du couvert



forestier de la RD Congo entre 1990 (année de référence) et 2010 donne un taux de déforestation annuelle de $0,31 \pm 0,042\%$ avec les forêts littéralement disparues dans un rayon dépassant les 150 km, à cause notamment de la forte dépendance de la population à l'énergie ligneuse (RDC, 2006). La destruction des habitats naturels et le développement des activités humaines causent le déclin de centaines d'espèces animales et végétales. Raison pour laquelle la Liste Rouge de l'UICN des espèces menacées continue, malheureusement, de s'allonger chaque année après une mise à jour. C'est le cas de l'okapi (*Okapia johnstoni*), symbole national de la République du Congo, menacé d'extinction et le Rhinocéros blanc (*Ceratotherium simum*), autre espèce animale emblématique du pays, quasiment disparu. Ainsi en 2018, le ministère de l'enseignement a procédé à la réforme du programme de l'enseignement en instituant au niveau de l'éducation de base les matières basées sur la protection des ressources naturelles de l'environnement. L'étude des contenus des programmes des sciences de la vie et de la terre montre que le législateur congolais responsabilise les acteurs éducatifs du pays à former la jeunesse à devenir des acteurs primordiaux dans la conservation des ressources naturelles grâce aux savoirs essentiels à la protection de l'environnement (MINEPSP, 2016). Malheureusement les études effectuées dans les écoles secondaires ainsi que les rapports des gestionnaires et des inspecteurs ne cessent de montrer des difficultés dans les stratégies de l'enseignement de l'Education environnementale.

La question fondamentale au tour de la quelle s'article cet article est : les stratégies didactiques des enseignants de l'éducation de base sont-elles adaptées aux approches EEDD ?

Afin d'aider les enseignants congolais à bien conduire leurs leçons, nous proposons dans cet article les étapes d'une leçon d'éducation environnementale et au développement durable dans une optique des approches sensorielles.

Hormis l'introduction et la conclusion cet article s'article au tour des points suivants :

- ❖ La méthodologie ;
- ❖ Environnement et la construction des connaissances : quelques repères didactiques et pédagogiques ;
- ❖ Quelques approches didactiques et théories pédagogiques pour l'émergence des écoles dans la nature ;
- ❖ Regards critiques des pratiques enseignantes en éducation environnementale et RD.Congo ;

❖ Proposition didactique des étapes d'une leçon d'éducation environnementale.

1. Méthodologie

La méthode d'enquête appuyée par la technique d'analyse documentaire ou de contenu et l'entrevu semi-directif a été utilisée dans cette étude. Les enquêtes proprement dites ont été réalisées du septembre 2022 jusqu'en aout 2023. Pour obtenir les résultats, 283 enseignants de l'éducation de base ont participé à cette étude. Les enseignants sélectionnés ont été titulaires des classes pendant l'année scolaire 2022-2023. Les documents pédagogiques des enseignants ont été minutieusement examinés pour recenser les stratégies didactiques qu'ils mettent en place dans les leçons d'éducation environnementale. Pour élaborer les étapes d'une leçon d'éducation environnementale adaptées aux écoles de la RD.Congo en guise de contribution didactique, 18 inspecteurs de l'enseignement primaire et secondaire ont participé dans la constitution et la modification des différentes parties. La version finale des étapes d'une leçon adaptée à l'EEDD a été obtenue après avoir recouru à plusieurs leçons modèles effectuées par les enseignants.

2. Environnement et la construction des connaissances : quelques repères didactiques et pédagogiques.

Les pédagogues énumérés dans les paragraphes ci-dessous sont ceux qui ont montré que l'environnement de l'enfant est incontournable dans la construction de la connaissance et de la science.

2.1. Les théories de la connaissance de Platon et d'Aristote, et leurs implications pédagogiques.

La théorie de la connaissance d'Aristote met en relief la place de l'environnement qui est matière et forme dans l'acquisition de la connaissance. Selon ce philosophe grec du quatrième siècle avant Jésus-Christ, l'environnement est incontournable dans la construction de la connaissance et de la science. Sans la sensation, toute connaissance est vaine. Par la sensation, on découvre la forme, l'essence des choses. Cette théorie de la connaissance d'Aristote n'est pas tombée du ciel. Aristote a été pendant vingt ans élève de Platon à l'Académie (Ecole fondée par Platon). Aristote situe bien la place de l'expérience, et par là de l'environnement dans l'acquisition de la connaissance, et par là de la science. Dans l'apprentissage l'observation et l'expérience constituent le point de départ. Le système scolaire est appelé à se rendre à l'évidence, l'étude d'une science part de l'expérience simple,



des choses les plus claires et les plus proches des apprenants, c'est-à-dire des ensembles fournis par la sensation. Les recherches d'Aristote montrent clairement que les apprenants doivent avant tout observer les choses de leur environnement, les analyser, les étudier, si l'on veut qu'ils acquièrent des connaissances scientifiques. C'est une erreur que de faire abstraction de l'observation de son environnement et de l'expérience dans l'étude des sciences. La connaissance perdrait sa validité et sa pertinence. Par l'étude minutieuse de l'environnement, les enseignants sont appelés à aider les élèves à relier les réalités à leur cause dont elles dépendent. La contemplation de choses de leur existence ne suffit pas. Pour s'élever à la connaissance, il importe qu'ils relient les faits les uns aux autres, qu'ils s'appliquent à les comprendre dans leur corrélation. Nous retenons d'Aristote que les apprenants n'ont pas à se contenter de voir les choses, de les toucher et les manipuler, il sied qu'ils aillent au fond des choses et découvrent les principes des choses, ce que les choses sont en réalité, ce qui les constitue, leurs qualités, leurs éléments constitutifs, leurs influences les uns sur les autres, leurs rapports avec d'autres substances. Une vraie analyse s'impose donc (Munyanji, 2002 ; Simenel, 2018).

2.2. Hume, Kant et Rousseau : les ressources de la connaissance et leur articulation dans l'apprentissage.

Hume et Kant mettent en lumière le fait que la pédagogie ne peut ignorer l'environnement des apprenants. L'observation et l'expérience sont de mise dans tout apprentissage. Il est évident, nous a appris Hume, que penser à un objet transporte l'esprit vers cet objet et ce qui lui est proche, mais la présence de l'objet transporte l'esprit avec une meilleure vivacité. Toute connaissance partant de l'expérience, il convient que les éducatibles mènent des expériences, voient, manipulent les choses de leur environnement.

Pour Rousseau (1712-1778), comme d'ailleurs pour Kant, la connaissance comprend deux éléments à savoir le concept et l'intuition. La donnée sensible et le concept sont essentiels dans la construction de la connaissance. L'éducateur se doit d'exercer aussi bien le corps, les sens de son élève que son esprit et ses jugements. Il doit partir de l'environnement et de l'expérience de l'enfant pour mieux exercer et former son esprit, et en faire un être agissant et pensant, un homme. Ainsi l'enseignant doit se baser sur le réel et l'expérience de l'apprenant pour l'amener à constituer sa connaissance.

Pour une séance de géographie, Rousseau amène son élève contempler le coucher et le lever du soleil. Une belle soirée, ils se promènent dans un lieu favorable où l'horizon bien découvert



laisse voir à plein le soleil couchant, et ils l'observent. Le lendemain ils retournent au même lieu avant le lever du soleil. Ils voient comment il va s'annoncer au loin par les traits de feu, l'incendie augmente, l'Orient paraît (Munyanji, 2002 ; Simenel, 2018).

2.3. Des voies pédagogiques : comment organiser l'interaction sujet apprenant/monde environnant.

Les pédagogues comme Pestalozzi, Freinet et Jean Piaget n'ont cessé de montrer l'importance d'organiser l'apprentissage de l'enfant dans son monde environnant.

2.3.1. Heinrich Pestalozzi: Le choc des choses

Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827), qui a contesté l'abstractionnisme et l'intellectualisme de l'école de son temps, conçoit et organise l'action pédagogique. Pour le pédagogue suisse, le choc des choses, le rapport brut aux choses, doit être au cœur de tout dispositif éducatif. A aucun moment du développement de l'enfant, le pédagogue ne doit le détacher des choses de son environnement. Pour la construction des connaissances, le pédagogue doit sans cesse confronter l'apprenant aux choses de son environnement.

D'après Pestalozzi, pour développer les structures, les capacités et les stratégies d'action de l'apprenant, on doit faire une large place à l'environnement. Toute formation, pour Pestalozzi, doit avoir pour point de départ l'intuition d'objets qui affectent et animent les sens. Cette première démarche de la connaissance se nomme intuition sensible. Les procédés consistent à rapprocher les objets des cinq sens de l'enfant selon des rapports qui facilitent le travail de la mémoire et aident les sens eux-mêmes à lui représenter en nombre chaque jour plus grand et de façon plus précise les objets de son monde d'existence.

Pour Pestalozzi, il est décisif que le connaître ne se coupe pas du vécu de l'apprenant. Pestalozzi pose l'environnement sensible comme le fondement de la connaissance. Chaque connaissance sera tirée de l'expérience sensible et devra y être rapportée. Les notions claires que doit avoir l'enfant au cours de sa formation ne contiennent pour lui de vérités que dans la mesure où il a la conscience claire de leur arrière-fond sensible. Il n'est donc pas de mise d'arracher l'éducatif aux objets qui touchent de près ses sens à chaque instant de son développement. A chaque moment, dans chaque acte d'éducation, le sensible est un ressort décisif d'apprentissage.

Le moyen de formation ne doit pas être une technique artificielle, mais la nature qui environne les enfants, leurs besoins et leurs activités.



Il va sans dire que la connaissance du monde extérieur provient de la perception des sens. Voilà pourquoi pour Pestalozzi l'éducation de la perception et des sens est d'importance. On présentera aux sens de l'enfant l'essentiel de toutes les connaissances intuitives et on rendra ineffaçable la conscience des impressions reçues. On produira des sons aux oreilles, on présentera au sens de la vue les objets du monde extérieur, etc.

L'œil doit apprendre à voir exactement, l'oreille à bien entendre, la main à bien toucher. La présence des objets extérieurs devant les sens développe de bonne heure l'attention et l'aptitude de l'enfant à la perception sensible. Sa force s'alimente dans son environnement immédiat, dans ce qui est accessible à son expérience.

Pestalozzi refuse les verbiages et les discours non fondés sur la réalité vécue par l'enfant. L'enseignement abstrait étouffe dans l'homme la force d'autonomie. L'homme se fait autonome dans la mesure où il met en œuvre effectivement sa capacité de se libérer à l'intérieur de sa condition. Expériences et les actions réelles, acquièrent le sens du réel. Ils connaissent leur milieu. Ils savent apprécier à leur juste valeur les choses de leurs conditions d'existence et savent les utiliser. Ils voient les choses par eux-mêmes et l'expérience sensible leur procure la force d'observation. Pestalozzi insiste sur la nécessité de ne jamais détacher l'enfant du cercle des objets qui touchent de près ses sens pour qu'il y puise la force nécessaire à son développement.

Pestalozzi demande aux éducateurs de multiplier autour des apprenants les occasions d'expérience sensible, parce qu'il y va de la réalité du pouvoir autonome de l'homme.

Pour Pestalozzi dès la première heure de la naissance de l'enfant, à l'instant même où ses sens s'ouvrent aux impressions de la nature, la nature l'instruit. L'enseignement donné à l'homme est l'art de prêter la main à cette tendance de la nature vers son propre développement. La formation est la mise en rapport et en harmonie des impressions à donner à l'enfant avec le niveau exact du développement de ses forces. Elle doit suivre pas à pas la progression des forces à développer chez l'enfant. La nature et l'éducation doivent rester liées (Munyanji, 2002 ; Simenel, 2018).

Pour l'histoire naturelle, Pestalozzi part des mammifères, des poissons, des oiseaux, des insectes, des amphibiens que l'enfant connaît dans sa condition d'existence. Si dès sa petite enfance, on lui a appris à regarder attentivement ces animaux, à détailler leurs parties essentielles, leurs qualités, à s'exprimer à leur sujet avec précision, cet enfant abordera avec

assurance l'étude naturelle au point de vue scientifique des mammifères, de l'ornithologie, de l'ichtyologie (Munyanji, 2002 ; Simenel, 2018).

2.3.2 Célestin Freinet : Une école par et pour la vie

Célestin Freinet (1896-1966) accorde beaucoup d'importance à l'environnement social dans l'éducation. Pour lui, l'école n'a pas à faire abstraction de l'environnement social de l'apprenant. Elle doit en permanence se soucier du milieu qui la façonne, des besoins de sa société, de toutes les contingences et préoccupations qui constituent la trame de son existence. Car ce sont des forces essentielles qui sont les leviers incontournables pour l'acquisition des connaissances.

Etant donné que l'enfant a naturellement, non le besoin du jeu, mais du travail, Freinet estime que l'école est appelée à mettre le travail au centre de son action. L'enfant, selon lui doit se former par le travail et ses expériences tâtonnées. Sa pensée et ses connaissances doivent procéder des activités naturelles. Il appartient donc à l'école de les organiser.

Selon Célestin Freinet, l'école doit être reliée à la vie. L'on doit découvrir les grandes lignes de la vie, les forces souterraines essentielles qui seront les leviers indispensables pour les apprentissages. L'école doit puiser dans la vie, dans le passé, dans le présent pour pouvoir construire l'avenir.

Les enfants développeront leur personnalité au sein d'une communauté qu'ils servent et qui les sert. Cela n'enlève pas leur droit de vivre pleinement leur vie d'enfant, d'acquérir des capacités, d'avoir une formation intégrale de la personnalité. Pour Freinet, ces préoccupations ne doivent nullement être une finalité séparée de la grande fin sociale et humaine. Les pédagogues doivent viser la réalisation de l'harmonie individuelle dans l'harmonie sociale (Munyanji, 2002 ; Simenel, 2018).

Par ses techniques, Freinet met les enfants en rapport avec leur environnement pour se perfectionner et construire leurs connaissances. Ils travaillent efficacement grâce à des outils, à une technique appropriée pour s'instruire, s'enrichir, se perfectionner, monter et croître.

On pousse les enfants à examiner méthodiquement autour d'eux les phénomènes naturels, à étudier les animaux et les plantes et réaliser eux-mêmes des fiches documentaires qui synthétisent leurs acquisitions.

2.3.3 Jean Piaget : L'environnement et la construction de l'intelligence et des connaissances

Dans ses études, Jean Piaget (1896-1980), essayait de répondre à la question : comment la connaissance est-elle possible ?

Selon le psychologue suisse, l'enfant et l'adolescent se construisent au contact des choses et des personnes, par leurs actions et expériences. L'enfant ou l'adolescent confronté à des problèmes d'adaptation à son environnement est engagé dans un processus d'élaboration active de sa personnalité et de sa pensée. L'intelligence et les connaissances de l'homme se développent grâce à ses activités et aux relations de collaboration et coopération qu'il établit avec les autres hommes.

Le développement de l'intelligence et des connaissances tient essentiellement aux activités du sujet dans son environnement. De l'action sensori-motrice aux opérations les mieux intériorisées, le ressort est constamment une opérativité irréductible et spontanée du sujet. Cette opérativité n'est ni préformée une fois pour toutes, ni explicable par les seuls rapports extérieurs de l'expérience ou de la transmission sociale. Elle est le produit de constructions successives dont le facteur principal est une équilibration par autorégulation.

Pour Piaget, l'environnement de l'apprenant, son activité, ses actions, son intérêt, comme nous l'avons déjà indiqué, doivent servir de tremplin pour tout apprentis. Si les enfants demeurent passifs à l'école c'est parce que les problèmes sont posés dans l'abstrait (Munyanji, 2002 ; Simenel, 2018).

3. Quelques approches didactiques et théories pédagogies pour l'émergence des écoles dans la nature.

Plusieurs auteurs s'accordent aujourd'hui que l'extérieur permet de créer des connexions entre le milieu et les apprentissages, ce qui est de nature à les faciliter.

Chaignat (2018) souligne qu'une pratique régulière de sorties dehors est une dynamique riche et unique pour répondre à une série d'enjeux liés aux apprentissages, au développement de l'enfant et la connaissance de son milieu de vie, ainsi que, plus globalement, à l'éveil d'une conscience citoyenne, dans l'actuel contexte écologique pour le moins préoccupant. L'auteur se penche sur la théorie de la classe promenade et l'école de la vie de Freinet. L'école s'enracine ainsi dans le réel et atténue la rupture entre les deux milieux de vie de l'enfant : à l'école et hors de l'école.



Les sorties dehors permettent un renouvellement continu des sources de découvertes, et donc stimulent l'observation et le questionnement. Que ce soit en ville ou à la campagne, le simple fait de quitter la classe et l'école plonge les enfants dans un milieu complexe et vivant, qui attise leur curiosité et mobilise leur sens de l'observation.

Dehors, les enseignantes ne mettent pas de filtres entre les enfants et le milieu qui les entoure, ce qui permet d'aborder à n'importe quel âge de nombreuses thématiques transversales.

D'un point de vue pédagogique, l'extérieur permet de créer des connexions entre le milieu et les apprentissages, ce qui est de nature à les faciliter.

Par l'école du dehors, les enfants sont amenés à fréquenter, explorer, observer régulièrement certains endroits, au-delà des murs de l'école, et à connaître ainsi leur lieu de vie. Le contact avec les réalités multiples, complexes et concrètes du milieu local à travers l'exploration, l'observation et les rencontres constitue donc le socle où s'ancre l'acte éducatif. Cette modalité pédagogique permet aux enfants d'apprendre en construisant des liens réels avec le lieu où ils vivent.

Selon Wauquiez (2008), la pédagogie par la nature est une méthode pour éveiller cette relation émotionnelle – éveiller l'amour pour tout ce qui vit. Cela s'effectue au travers d'un contact multi sensoriel, émotionnel et plaisant avec la nature. En donnant des impulsions ludiques, créatives et par des histoires, des chants, et des expériences sensorielles brutes, nous essayons d'ouvrir les enfants à la nature en tant qu'espace à éprouver et à vivre. En l'explorant au moyen de tous nos sens et en y vivant des expériences positives, nous pouvons développer une relation profonde avec tout ce qui vit.

La pédagogie par la nature permet d'éveiller des émotions. Cela donne la possibilité de vivre la nature et de créer un lien avec elle. A partir de cela, les élèves apprennent à respecter ce qui les entoure car ils apprécient la nature. Grâce à l'exploration directe avec tous les sens et des expériences positives dans la nature, nous pouvons développer une relation profonde avec tout ce qui vit. Une relation affectueuse avec la nature est la base nécessaire pour un rapport responsable avec notre environnement. Ce que nous aimons et respectons, nous aimerons aussi le protéger et le conserver.

Les sens doivent être entraînés pour affiner les perceptions des jeunes élèves : à exercer le plus possible en classe, dans la forêt, au bord de la rivière, autour de l'école, ... Les élèves devraient être amenés à connaître leur environnement propre, la région qui les entoure.



La nature a beaucoup à offrir aux enfants qui la côtoient. En y passant régulièrement du temps, le contact que les élèves ont avec elle se développe.

Chauvin (2003) prétend que « la rupture avec le milieu habituel de référence enrichit la pédagogie ». En ayant un contact réel avec un nouveau milieu, les enfants peuvent transplanter des connaissances acquises en classe dans diverses disciplines scolaires et observer la réalité. Les enfants renforceront non seulement leurs connaissances mais feront aussi face à la complexité de l'état réel d'un objet. La classe dehors rompt avec les méthodes habituelles et surannées ; elle rejette le livre et le cahier au deuxième plan ; elle fait tomber les murs de la classe qui cachait le monde (...) et transporte l'enfant au milieu des choses vivantes pour qu'il les touche, les manipule, les compare et apprenne, comme l'humanité a appris, en cherchant, en tâtonnant, en observant et en travaillant. L'école de plein air alliait l'air et la lumière afin de permettre aux enfants de s'épanouir physiquement et intellectuellement. Sa structure formée de parois ouvrables permettait de travailler quasiment en plein air. En sortant en forêt, donc en pratiquant l'école dans la nature, les élèves découvrent le monde de manière concrète et active. Il s'agit maintenant de vérifier si les objectifs que les enseignants doivent atteindre avec leurs élèves peuvent l'être en pratiquant l'école dans la nature. Les Ecologistes s'entendent sur le fait que le respect de la nature et donc de notre planète doit s'apprendre au sein même de la nature. C'est dans ce milieu que les enfants doivent découvrir la diversité des plantes, des animaux, l'importance du bois qui est travaillé, brûlé, vendu, transformé (Gigon, 2015 cité par Chaignat, 2018).

Pour Pruneau (2002) et Coquide (2007), l'école dans la nature est une forme d'apprentissage expérientiel et elle est nécessaire en éducation relative à l'environnement. En éducation relative à l'environnement, les apports de l'apprentissage expérientiel sont essentiels (éducation dans et par le milieu de vie) et peut aider à corriger ce problème en raffinant les habiletés perceptuelles, en favorisant la prise de conscience et en aiguisant la sensibilité environnementale. De même, si les activités d'apprentissage sont bien orchestrées, l'éducation biorégionale peut susciter une relation plus étroite avec l'espace et le désir de passer à l'action selon les quatre étapes du modèle: 1. explorer son milieu de vie dans le but de le connaître, de l'apprécier et de l'analyser; 2. faire part de ses impressions et de ses informations au sujet de son environnement. Une éducation par et dans l'environnement est centrée sur « l'appartenance de l'homme à la nature, participant à la construction d'une personne respectueuse de ce qui l'entoure. L'objectif n'est



pas d'acquérir des connaissances ni de changer de comportements, mais bien de s'imprégner physiquement et affectivement de notre environnement, source d'épanouissement personnel.

Selon Sauvé (2002) cité par Boelen, (2022), « la trame de l'environnement est celle du réseau de la vie elle-même, à la jonction entre nature et culture ; l'environnement est le creuset où se forgent notre identité, nos relations d'altérité, notre «  tre-au-monde » ». Le rapport authentique à la Nature, qui est associée à un territoire donné, est une dimension essentielle de l'éducation fondamentale dans le développement personnel et social de tout être humain. Le lien étroit avec la sphère d'interactions avec soi-même (lieu de construction de l'identité) et celle d'interactions avec les autres (lieu de construction des relations d'altérité humaine), se trouve la sphère de la relation au milieu de vie, à cette « maison de vie » partagée, Oikos, toutes trois à la base du développement personnel et social.

Roy (sd) considère que le plein air augmente l'intérêt des enfants pour la nature, leur compréhension de la nature grandit. Ils font de grands progrès dans le domaine de la motricité, ils apprennent à jouer ensemble, s'entraident plus et ont moins de conflits entre eux, ils sont plus équilibrés et peuvent mieux se concentrer, les jeux avec objets proposés par la nature stimulent l'imagination et la créativité des enfants.

4. Regards critiques des pratiques enseignantes en éducation environnementale en RD. CONGO

En RD.Congo, les études se rapportant à la didactique de l'environnement montrent que les enseignants recourent majoritairement aux méthodes traditionnelles (60,5%) pendant les leçons de l'éducation environnementale au moment où très peu (4,8 %) recourent aux méthodes innovantes (Cwinya'ay, 2022). Selon Meunier (2006) les méthodes traditionnelles limitent sensiblement le rôle de l'enseignement dans le processus d'apprentissage et laisse l'élève à apprendre seule. Les meilleures méthodes d'enseignement adaptées à l'E.E seraient des méthodes innovantes ; inspirées par les partisans du constructivisme et du socioconstructivisme. Il existe plusieurs de ces méthodes parmi lesquelles nous pouvons citer : les classes inversées, les jeux de rôles, les méthodes des contes, Learning lab, ...

Les méthodes innovantes et modernes dans une approche de la pédagogie active, basées sur les observations actives des élèves, restent une des meilleures stratégies que devraient adoptées les enseignants ; ce qui faciliterait l'ancrage et un bon apprentissage des notions environnementales pendant cette période de la réforme du programme éducatif national, validée et généralisée par l'arrêté ministériel N  MINEPSP/CABMIN/1973/2018 du 26/06/2018 portant validation et



généralisation des programmes éducatifs (PE) du Domaine d'Apprentissage des Sciences (KASAMBI B. & al., 2024).

Les résultats observés montrent également que les enseignants dispensent les leçons de l'éducation environnementale uniquement en classe. L'éducation environnementale en plein air et dans la nature est quasi inexistante. Les enseignements n'appliquent pas les approches et stratégies EEDD dans leurs leçons respectives. Le non-respect des stratégies et approches EEDD par les enseignants ne faciliterait pas l'apprentissage et l'implication des enfants dans la prise en compte des problèmes environnementaux propres à leurs milieux (Kasele ,2013 ; Muhunga ,2021 ; Cwinya'ay, 2022).

Les résultats de recherches concernant les technologies de l'éducation confirment que les méthodes pédagogiques dites « actives » apportent plus de bénéfices que les méthodes traditionnelles de l'enseignement tant au niveau de la qualité que de la profondeur des activités mentales générées par les activités proposées aux apprenants.

Duvigneaud (1980) souligne dans son ouvrage intitulé synthèse écologique qu'au niveau primaire ou élémentaire qu'une sensibilisation à l'environnement local sera basée sur les observations des élèves, des analyses, des études et des mesures dans le milieu grâce aux excursions afin que les apprenants puissent acquérir des attitudes positives.

Selon Guèye (1997), l'éducation environnementale devrait être basée sur d'autres modes d'intervention pédagogique pour compléter le sacro-saint cours magistral qui a montré ses limites face aux conceptions des apprenants. Malheureusement les enseignants congolais privilégient les méthodes dites traditionnelles au détriment des méthodes innovantes et modernes. Duplessis (2008) vient corroborer les propos de Gueye (1997) en soulignant également que pour des disciplines scolaires basées sur l'étude des éléments de la nature, le modèle du cours magistral, qui maintiendrait les conceptions dans les plis de la coutume didactique et n'en tiendrait pas ou pas suffisamment compte, est remis en cause au profit d'un autre modèle privilégiant la réorganisation des connaissances plutôt que leur transmission.

Brou (2016) souligne aussi que, pour une bonne réussite de l'enseignement de l'éducation environnementale, l'acquisition de compétences dans la discipline devrait s'accompagner d'expériences pratiques visant à développer les compétences sociales et personnelles. Au niveau primaire, les nombreuses activités environnementales de la démarche école- milieu de



vie de l'enfant devrait être privilégiés et l'enseignement devrait être basé sur des méthodes innovantes tout en limitant les méthodes traditionnelles basées sur le maître et non sur l'apprenant.

Sauvé (2003) montre une série d'approches d'E.E (cognitive, sensorielle, affective, pragmatique, morale ou éthique, spiritualiste, expérientielle, coopérative, interdisciplinaire, critique, réflexive) qui devraient être abordées.

Les approches sensorielles et réflexives telles que décrites par Sauvé ne sont appliquées par la majorité des enseignants en RD.Congo or, Cottureau (1999) souligne que l'approche didactique d'éducation environnementale devrait privilégier le débat, les divergences d'opinion. Les idées qui surgissent lors de confrontations de diverses approches individuelles sont un moteur à la construction de la connaissance. D'après le même auteur, la didactique de l'éducation au développement durable devrait permettre à l'élève de toucher du doigt les réalités de notre monde : il faudrait donc commencer par enseigner ce qui fait partie de l'environnement quotidien de l'élève. Toute formation pour Pestalozzi, doit avoir pour point de départ l'intuition d'objets qui affectent et animent les sens. Cette première démarche de la connaissance se nomme intuition sensible.

En effet, Saumoneaux et Legardez (2011), estiment que les questions socialement vives doivent être enseignées dans une approche interdisciplinaire ou pluridisciplinaire.

Par ailleurs, Giordan (1999) souligne que les pratiques didactiques en éducation à l'environnement et au développement durable nécessitent un apprentissage pluridisciplinaire, holistique et systémique, une participation active des élèves, une approche expérimentale et de résolution de problème, ouverte sur l'extérieur, une pédagogie de projet, un partenariat. Elles excluent par conséquent les approches didactiques mono disciplinaires classiques.

Nous constatons malheureusement que les stratégies de l'éducation environnementale des enseignants de la RD.Congo, s'écartent des théories pédagogiques d'interaction apprenant et son environnement et de toutes les pensées pédagogiques en faveur de l'éducation dans la nature et/ou en plein air.

En effet, pour Pestalozzi, toute formation doit avoir pour point de départ l'intuition d'objets qui affectent et animent les sens. Cette première démarche de la connaissance se nomme intuition sensible. Selon Célestin Freinet, l'école doit être reliée à la vie. L'on doit découvrir les grandes lignes de la vie, les forces souterraines essentielles qui seront les leviers



indispensables pour les apprentissages. L'école doit puiser dans la vie, dans le passé, dans le présent pour pouvoir construire l'avenir.

Aristote, Hume, Kant et Rousseau, nous ont montré que pour acquérir la connaissance, on ne peut pas faire abstraction de l'expérience et de l'environnement. Aristote nous fait savoir que pour construire la connaissance, il faut partir de la matière, du concret, du particulier, et mettre en œuvre la forme, le nécessaire, le général, l'universel. Les principes de la science qui sont des formes, des universels, sont acquis grâce à la contemplation des cas particuliers et au travail du *nous*. Il n'y a de science et de connaissance que de l'universel, disait-il.

Avec Kant nous avons pu voir que la connaissance a deux sources : la sensibilité et l'entendement. La connaissance comprend deux éléments à savoir l'intuition et le concept. Pour faire une expérience, il faut des concepts. Et le concept n'a de sens que quand il se nourrit de l'objet, de la donnée sensible. Pour connaître le monde des phénomènes l'esprit opère une intervention organisatrice. Et l'esprit ne peut pas connaître de lui-même en faisant fi de l'expérience.

Rousseau pour qui, comme Kant, la connaissance a deux éléments, nous a montré comment on peut articuler ses deux éléments de toute connaissance dans une action pédagogique. L'on partira des expériences de l'apprenant pour lui faire acquérir des concepts, ou des concepts et amener l'apprenant à les utiliser dans son milieu. De plus, il importe que l'apprenant perçoive l'utilité de ce qu'il apprend, que ce qu'il apprend ait du sens pour lui, afin qu'il puisse s'investir.

Les sorties dehors permettent un renouvellement continu des sources de découvertes, et donc stimulent l'observation et le questionnement des enfants. L'école dans la nature est une forme d'apprentissage expérientiel et elle est nécessaire en éducation relative à l'environnement. En éducation relative à l'environnement, les apports de l'apprentissage expérientiel sont essentiels (éducation dans et par le milieu de vie) et peut aider à corriger ce problème en raffinant les habiletés perceptuelles, en favorisant la prise de conscience et en aiguisant la sensibilité environnementale. Le rapport authentique à la Nature, qui est associée à un territoire donné, est une dimension essentielle de l'éducation fondamentale dans le développement personnel et social de tout être humain. Le plein air augmente l'intérêt des enfants pour la nature, leur compréhension de la nature grandit (Chauvin, 2003; Coquine, 2007 ; Chaignat, 2018 ; Boelen, 2022 ; Pruneau, 2002).



Les enseignants congolais ont besoin d'une formation continue en milieu professionnel en didactiques de l'EEDD.

5. Proposition didactique des étapes d'une leçon de l'Education Environnementale adaptée aux écoles de la RD.Congo.

L'analyse critique des stratégies didactiques des enseignants de l'E.E et de SVT dans les écoles primaires et secondaires de la RD.Congo, nous ont permis d'élaborer, en collaboration avec les inspecteurs de l'enseignement, les étapes des leçons de l'E.E en plein air ou dans la nature.

Marches d'une leçon de l'Education Environnementale dans la nature

Contexte

Les leçons de l'Education Environnementale dans la nature sont très importantes en milieu scolaire. Elles permettent aux enseignants de mettre en place des approches didactiques sensorielles, affectives et réflexives pour la sauvegarde de l'environnement. Elles peuvent prendre plusieurs formes : des visites guidées, des excursions ou promenades, ...

✓ phase administrative

- Informer quelques jours avant les autorités scolaires et celles-ci informent à leurs tours les autorités politico-administratives, les responsables des sites ainsi que les parents d'élèves sur la date et les types d'activités scolaires que les élèves effectueront ;
- Préparer les élèves moralement et préparer les moyens matériels pour la réussite de la leçon ;
- S'informer sur la sécurité du site et de son accessibilité.

✓ Exposé de l'enseignant sur le site d'apprentissage

- Déclaration des objectifs de la visite ;
- Description de l'environnement du site ;
- Règles et conduites à suivre ;
- Rappel des théories apprises en classe ;
- Recueil d'attentes des élèves

✓ Phase d'observation proprement dite

Observation guidée

L'enseignant ou le responsable du site se chargera de donner des explications aux élèves sur le fonctionnement des écosystèmes, des éléments biotiques et abiotiques au niveau du site tout en rappelant les théories apprises.

Laisser aux élèves le temps de poser d'innombrables questions.

Observation libre

Laisser aux élèves le temps de palper, de voir, de circuler c'est-à-dire d'entrer en contact avec les éléments de l'environnement. Pendant ce temps, l'enseignant circule et fait tout son mieux pour qu'il y ait la discipline et une bonne observation.

✓ Phase finale

- Réunir les élèves ;
- Poser des questions pour se rendre compte sur le niveau d'apprentissage des élèves ;
- Faire la synthèse ;
- Donner un repos aux élèves ;
- Donner les consignes à prendre pour le retour ;
- Fin de la leçon et retour

Conclusion

La pratique didactique des enseignants congolais s'écartent des approches EEDD alors que les didacticiens de l'E.E ne cessent de vulgariser l'importance de l'école dans la nature. Cette dernière est une forme d'apprentissage expérientiel et de l'éducation dans et par le milieu de vie et peut aider à corriger les limites observées dans les leçons enseignées uniquement dans les salles des classes et qui ne favorisent pas la prise de conscience et la sensibilité environnementale. Le rapport authentique à la Nature, qui est associée à un territoire donné, est une dimension essentielle de l'éducation fondamentale dans le développement personnel et social de tout être humain. La didactique de l'éducation au développement durable devrait permettre à l'élève de toucher du doigt les réalités de notre monde : il faudrait donc commencer par enseigner ce qui fait partie de l'environnement quotidien de l'élève. Le point de départ de toute E.E doit être l'intuition d'objets qui affectent et animent les sens. Les sorties dehors permettent un renouvellement continu des sources de découvertes, et donc stimulent



l'observation et le questionnement des enfants. Les nombreuses activités environnementales de la démarche école- milieu de vie de l'enfant devrait être privilégiés et l'enseignement devrait être basé sur des méthodes innovantes tout en limitant les méthodes traditionnelles basées sur le maître et non sur l'apprenant. Ainsi, pour aider les enseignants à se conformer aux exigences de la didactique de l'EEDD, nous avons proposé une marche des leçons dans la nature. Les nouvelles étapes des leçons que nous venons de proposer doivent être inscrites dans les manuels de didactique des sciences de la vie et de la terre. Les enseignants de l'éducation environnementale doivent repenser leurs stratégies didactiques pour les orienter vers la didactique de l'EEDD selon les approches sensorielles. Nous recommandons aux inspecteurs et aux didacticiens de biologie de vulgariser les nouvelles approches didactiques de l'EEDD auprès des enseignants des écoles primaires et secondaires. Enfin, nous demandons à d'autres chercheurs d'étudier les contraintes que rencontrent les enseignants congolais de l'éducation de base dans l'application des approches didactiques EEDD dans leurs classes respectives.



Bibliographie

- Boelen V. (2022). «Education, nature et spiritualité : Développement d'un modèle éducationnel holistique ». Thèse Inédite, Université de Québec.
- Braun J. & al. (2005). « La dégradation des ressources naturelles-implications pour le développement, une évaluation par des experts ». InforRessources, Suisse.
- Brou A. (2016). « Education relative à l'environnement en milieu scolaire Ivoirien : Réflexion pour un regard critique ». *Européen Scientifique Journal*, Récupéré le 26 Janvier 2023 : <http://dx.doi.org/10.4000/9044/esj.2016.V/2n>.
- Chaignat J. (2018). « Apprendre dans la nature, atteinte réelle des objectifs du plan d'étude Romand, formation primaire ». Mémoire Inédit, Haïti Ecole Pédagogique BEJUNE.
- Chauvin J. (2003). « Les classes de découverte ou l'école hors les murs de l'école ». Condé-sur-Noireau : Le Harmattan.
- Coquide M. (2007). « La nature à l'école ». *Souci de la Nature*, 21(2).
- Cottureau D. (1999). « Chemins de l'imaginaire. Pédagogie de l'imaginaire et éducation à l'environnement ». Edition Badio.
- Cwinya'ay W. & al. (2023). Stratégies didactiques de l'éducation environnementale en RD.Congo : Les pratiques enseignantes au degré terminal de l'Enseignement primaire dans la ville de Bunia (Province de l'Ituri). *International journal of Innovation and Applied Studies*, Volume 39. Récupéré le 18 avril 2023 <http://ijias.issr-journals.org/>
- Cwinya'ay W. (2022). « Stratégies et outils didactiques d'intégration de l'éducation environnementale au degré terminal de l'Ecole primaire en RD.Congo : cas de la ville de Bunia ». Mémoire de DEA, Inédit, ECODISP, BUKAVU, RDC.
- Duplessis P. (2008). « Les conceptions des élèves au centre de la didactique de l'information ». Note du séminaire au GRCD Inédite. IUFM Paris.
- Duvigneaud P. (1980). « Synthèse écologique ». Paris : Doin, 2e édition.
- Gaussel M. & al. (2022). « Engager le corps pour enseigner et Apprendre la Diversité des perspectives ». Les Presses universitaires Laval. Récupéré le 18 avril 2023 : www.pulaval.com
- Gordian A. (1999). « Une didactique pour les sciences expérimentales ». Paris : Berlin
- Gueye B. (1997). « Les conceptions des apprenants au cœur de la didactique des sciences naturelles ». *APSNS*, 1(1).
- Hanspeter & al. (2008). « La cartographie de la dégradation et de la gestion durable des terres ». VOCAT et CADA.



Kasambi B. & al. (2024). « Transposition didactique des situations problèmes d’algorithmique en première année scientifique en RD Congo ». Revue Francophone, Volume : 2 Numéro : 2 pp 167 à 196.

Kasele M. (2013). « Education relative à l’environnement en milieu scolaire en RDC ». Mémoire de DES Inédit. Unikin.

Lara R. (2012). « L’Education à l’environnement dans les écoles fondamentales à Bruxelles, les motivations des directeurs ». Mémoire de Master Inédit, ULB.

Meunier O. (2006). « Education à l’environnement et au développement durable. Institut National de recherche pédagogique ». Lyon France. Récupéré le 20 avril 2022 : <http://www.inrp.fr/vst>.

MINEPSP (2016). « Programme éducatif du domaine d’apprentissage des sciences, RDC, Kinshasa.

Muhunga M. (2021). « Intégration des objectifs psychomoteurs congruents avec les questions d’évaluation dans l’enseignement des sciences de la vie de la septième année des humanités de Bukavu-RD-Congo : plaidoyer pour la formation continue des enseignants sur les approches pédagogiques innovantes ». Thèse de doctorat Inédite, UPN.

Munyanji JP. (2002). « La pédagogie de la connaissance dans son environnement ». Thèse d’inédite. Université lumière. Lyon 2

Pruneau D. (2002). « Un, deux, trois nous irons aux bois, l’apprentissage expérimental et ses applications en éducation relative en environnement », Education et Francophonie, Volume 30 : numero2.

Roy V. (Sd). « Quels espaces pour quelles expériences sensorielles et motrices pour les jeunes enfants de 12 mois à 3 ans ? ». Ecole Doctorale des Sciences Sociales, Université de Paris8-Vincennes, Saint- Denis- France

Sauvé L. (2003). « L’éducation relative à l’environnement : possibilités et contraintes ». Connexion, Bulletin international de l’enseignement scientifique et technologique et de l’éducation environnementale de l’UNESCO, Volume 27 : numéro 1-2.

Simenel R. (2018). « Communiquer avec la nature pour apprendre sa culture ». Anthropologica, Volume 60 : Numéro 2, pp. 480-493. Récupéré le 15 Avril 2023: <https://www.jstor.org/stable/10.2307/26794629>.

Simonneaux L. & Legardez A. (2011). « Développement durable et autres questions socialement vives dans l’enseignement et la formation ». Educagri, Paris.

Wauquiez S. (2008). « Les Enfants des Bois ». Paris: Books on Demand.