

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

*Paix – Travail – Patrie*

\*\*\*\*\*

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

FACULTÉ DES SCIENCES DE

L'ÉDUCATION

DEPARTEMENT DE DE CURRICULUM

ET

EVALUATION

\*\*\*\*\*



REPUBLIC OF CAMEROUN

*Peace – Work – Fatherland*

\*\*\*\*\*

UNIVERSITY OF YAOUNDE I

FACULTY OF SCIENCES OF

EDUCATION

DEPARTMENT OF OF

CURRICULUM

AND EVALUATION

\*\*\*\*\*

**L'ÉDUCATION AU DÉVELOPPEMENT DURABLE AU  
PREMIER CYCLE DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE  
GENERAL CAMEROUNAIS ET EFFICACITÉ DES  
APPRENTISSAGES.**

**CAS DU NIVEAU III / 4ÈME.**

**Étude menée au Lycée Général Leclerc**

Mémoire rédigé et présenté en vue de l'obtention du Diplôme de  
Master

Par : **Arnaud TAKOUNJOU**

Licencié en Histoire

Professeur des Collèges d'Enseignement Général

Sous la direction de

**Pr Innocent FOZING**

**Maître de conférences**

**Année Académique : 2017**



**A notre fille Kittoh Takounjou Félicia Shalom**

## REMERCIEMENTS

Notre profonde gratitude va à l'endroit de Pr Innocent Fozing, qui a accepté de diriger ce travail et dont la tempérance, la disponibilité et les riches orientations scientifiques nous ont permis de conduire notre étude jusqu'au bout.

Nous adressons également notre reconnaissance à l'endroit :

- De l'ensemble du personnel administratif et enseignant de la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Yaoundé I, spécialement au Doyen le Pr Barnabé Mbala Ze ; le chef de Département de curriculum et évaluation le Pr Maureen Ebanga Tagny, ainsi qu'à tous les enseignants intervenant au Département de curriculum et évaluation, pour leur encadrement tout au long de notre formation.
- Des Proviseurs des établissements où nos travaux nous ont conduit, leurs collaborateurs, ainsi qu'aux enseignants qui nous y ont reçu. Il s'agit notamment du Lycée bilingue d'Etoug-Ebé où nous avons fait notre pré-enquête, le Lycée Général Leclerc site de notre recherche.

Notre profonde gratitude va à l'endroit :

- De nos parents Tatipong Joseph et Nguiko Julienne, pour tous les sacrifices consentis pour notre éducation depuis notre tendre enfance
- Notre épouse Kenfack Joséphine Blanche, pour ses encouragements et sa patience à nos côtés.
- Le couple Fouépé takounjou pour son soutien

Nos remerciements vont aussi à l'endroit de nos camarades de la 1<sup>ère</sup> promotion de Master de la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Yaoundé I, et spécialement à ceux du Département de curriculum et évaluation, pour leur franche collaboration.

- Au Dr Rodrigue Ngamaleu pour son aide dans l'analyse des données de notre étude
- M. Ndemba, chef de la documentation à l'ENS-Yaoundé, pour la qualité de son accueil
- Mme Ndjonkep pour ses sages conseils et ses encouragements
- Nos amis Pulcherie Anguemba et Cedric Takodjou.

## TABLE DES MATIERES

<i>DEDICACE</i> .....	<i>i</i>
<i>REMERCIEMENTS</i> .....	<i>ii</i>
<i>ABREVIATIONS ET ACRONYMES</i> .....	<i>vii</i>
<i>LISTE DES TABLEAUX</i> .....	<i>viii</i>
<i>RESUME</i> .....	<i>xi</i>
<i>ABSTRACT</i> .....	<i>xii</i>
<i>INTRODUCTION GENERALE</i> .....	<i>1</i>
<i>PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE</i> .....	<i>4</i>
<i>CHAPITRE 1 : PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE</i> .....	<i>5</i>
1.1- <i>CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE</i> .....	<i>5</i>
1.2- <i>FORMULATION ET POSITION DU PROBLEME</i> .....	<i>10</i>
1.3- <i>FORMULATION DE LA QUESTION DE RECHERCHE</i> .....	<i>12</i>
1.4- <i>FORMULATION DES HYPOTHESES DE RECHERCHE</i> .....	<i>13</i>
1.5- <i>LES OBJECTIFS DE L'ETUDE</i> .....	<i>14</i>
1.5.1- <i>Objectif général</i> .....	<i>14</i>
1.5.2- <i>Objectifs spécifiques</i> .....	<i>15</i>
1.6- <i>INTERET DE L'ETUDE</i> .....	<i>15</i>
1.6.1- <i>Intérêt pédagogique</i> .....	<i>15</i>
1.6.2- <i>Intérêt didactique</i> .....	<i>15</i>
1.6.3- <i>Intérêt sociopolitique</i> .....	<i>16</i>
1.7- <i>DELIMITATION DE L'ETUDE</i> .....	<i>16</i>
1.7.1- <i>délimitation thématique</i> .....	<i>16</i>
1.7.2- <i>délimitation spatiale</i> .....	<i>16</i>
1.7.3- <i>délimitation temporelle</i> .....	<i>17</i>
<i>CHAPITRE 2 : INSERTION THEORIQUE DU SUJET</i> .....	<i>18</i>
2.1- <i>DEFINITION DES CONCEPTS</i> .....	<i>18</i>
2.1.1- <i>L'éducation au développement durable (EDD)</i> .....	<i>18</i>
2.1.2- <i>Premier cycle de l'enseignement secondaire</i> .....	<i>22</i>

2.1.3- Efficacité des apprentissages .....	24
2.1.3. a- Efficacité.....	24
2.1.3. b- Apprentissage .....	24
2.1.3. c- Efficacité des apprentissages.....	26
2.2- LA REVUE DES ECRITS.....	26
2.2.1- La transdisciplinarité de l'éducation au développement durable.....	27
2.2.2- Le profil des enseignants.....	30
2.2.3- Impact des méthodes d'enseignement .....	32
a- Les méthodes didactiques liées au raisonnement. ....	35
b- Les méthodes didactiques liées à l'organisation et au développement d'une matière ou discipline. ....	35
c- Les méthodes liées aux activités des apprenants.....	35
d- Les méthodes liées à l'étude d'un thème ou unité didactique. ....	36
2.2.4- Apport de l'EDD sur les apprenants.....	37
2.3- THEORIES EXPLICATIVES DU SUJET .....	39
2.3.1- La théorie de la motivation et apprentissage scolaire de De Corte.....	39
a- Motifs intrinsèques .....	40
b- Motifs extrinsèques.....	40
2.3.2- La théorie socioconstructiviste.....	40
2.3.3- le Behaviorisme .....	42
2.4- CADRE DE REFERENCE ET IDENTIFICATION DES VARIABLES.....	44
2.4.1- définition et identification des variables .....	44
2.4.1. a- La variable indépendante (VI).....	44
2.4.1. b- La variable dépendante (VD) .....	45
2.4.2- Les indicateurs .....	45
2.4.3- Les modalités.....	46
2.4.4- Opérationnalisation des variables .....	46
<b>DEUXIEME PARTIE : CADRE METHODOLOGIQUE .....</b>	<b>52</b>
<b>CHAPITRE 3 : METHODOLOGIE DE L'ETUDE .....</b>	<b>53</b>
3.1- TYPE DE RECHERCHE.....	53

3.2- POPULATION DE L'ETUDE .....	55
3.2.1- La population parente .....	55
3.2.2- La population cible.....	56
3.2.3- population accessible .....	56
3.3- CHOIX DE L'ECHANTILLON ET TECHNIQUE D'ECHANTILLONNAGE .....	58
3.3.1- Choix de l'échantillon.....	58
3.3.2- Technique d'échantillonnage.....	58
3.4- DESCRIPTION DE L'INSTRUMENT DE COLLECTE DES DONNEES : LE QUESTIONNAIRE .....	60
3.5- VALIDITE ET FIABILITE DE L'INSTRUMENT DE COLLECTE DES DONNEES .....	61
3.5.1- validité de l'instrument.....	61
3.5.2- Fiabilité de l'instrument de recherche.....	62
3.6- PROCEDURE DE COLLECTE DES DONNEES.....	63
3.6.1- La pré enquête.....	63
3.6.2- L'enquête.....	64
3.7- METHODE D'ANALYSE DES DONNEES RECUEILLIES.....	64
3.7.1- Analyse descriptive.....	64
3.7.2- Analyse inférentielle.....	65
<b>TROISIEME PARTIE : CADRE OPERATIOIRE .....</b>	<b>67</b>
<b>CHAPITRE 4 : PRESENTATION DES RESULTATS .....</b>	<b>68</b>
4.1- IDENTIFICATION DES ENQUETES .....	68
4.2- PRESENTATION DES RESULTATS ITEM PAR ITEM.....	70
4.3- PRESENTATION THEMATIQUE DES RESULTATS LIES AUX HYPOTHESES DE RECHERCHE.....	90
4.3.1- la promotion de l'EDD dans tous les programmes d'enseignement, permet un apprentissage efficace des apprenants .....	91
4.3.2- le profil des enseignants favorise un apprentissage efficace .....	92
4.3.3 : la méthode d'enseignement pratiquée favorise l'efficacité des apprentissages du DD par les apprenants .....	94

4.3.4- la prise en compte effective des notions liées au développement durable dans les enseignements garantit l'efficacité des apprentissages du développement durable. ....	95
<b>CHAPITRE 5 : INTERPRETATION DES RESULTATS.....</b>	<b>98</b>
5.1- RAPPEL DES DONNEES THEORIQUES .....	98
5.2- INTERPRETATION DES RESULTATS.....	99
5.2.1- la promotion de l'EDD dans tous les programmes d'enseignement.....	99
5.2.2- le profil des enseignants.....	101
5.2.3- la méthode d'enseignement pratiquée favorise l'efficacité des apprentissages .....	102
5.2.4- la prise en compte effective des notions liées au développement durable dans les enseignements garantit l'efficacité des apprentissages du développement durable. ....	104
5.3- DIFFICULTES RENCONTREES .....	105
5.4- SUGGESTIONS .....	106
5.4.1 – l'Inspection générale des enseignements .....	106
5.4.2- Les Inspecteurs pédagogiques nationaux.....	107
5.4.3- Les enseignants .....	107
<b>CONCLUSION GENERALE .....</b>	<b>108</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>108</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>108</b>

## ABREVIATIONS ET ACRONYMES

- APC : approche par les compétences
- CSQ : centrale syndicale québécoise
- CVI : content validity index
- DD : développement durable
- DEDD : décennie des Nations unies pour l'éducation au service du développement durable
- DUDH : déclaration universelle des droits de l'homme
- ECM : éducation civique et morale
- EDD : éducation au développement durable
- EPS : éducation physique et sportive
- ESF : économie sociale et familiale
- HR: hypothèse de recherche
- IGE : Inspection général des enseignements
- MINEDUB : Ministère de l'éducation de base
- MINEFOP : Ministère de l'emploi et de formation professionnelle
- MINEPDD : Ministère de l'environnement, de la protection de la nature et du développement durable
- MINESEC : Ministère des enseignements secondaires
- MINTSS : Ministère du travail et de la sécurité sociale
- NAP : nouvelles approches pédagogiques
- ODD : objectifs du développement durable
- ONU : organisation des Nations unies
- SES : Sciences économiques et sociales
- SVTEEHB : Sciences de la vie et de la terre, éducation à l'environnement, hygiène et biotechnologie
- UNESCO : organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Liste indicative et non exhaustive des thèmes prioritaires de l'EDD.....	20
Tableau 2: Familles de situations se rapportant aux domaines de vie.....	23
Tableau 3: Recension des disciplines intégrant le DD en France.....	29
Tableau 4: Tableau synoptique.....	47
Tableau 5: Répartition des enseignants par département.....	56
Tableau 6: Distribution de la population accessible par matière.....	57
Tableau 7: Représentation de l'échantillon par matière.....	60
Tableau 8: Répartition des enquêtés en fonction du sexe.....	68
Tableau 9: Répartition des enquêtés en fonction du niveau d'étude.....	68
Tableau 10: Répartition des enquêtés en fonction du statut.....	69
Tableau 11: Répartition des enquêtés en fonction du grade.....	69
Tableau 12: Répartition des enquêtés en fonction de l'ancienneté dans la profession.....	70
Tableau 13: Introduction d'un nouveau programme.....	70
Tableau 14: Lecture du nouveau programme.....	71
Tableau 15: Application du nouveau programme.....	71
Tableau 16: Egalité des sexes, égalité des groupes ethniques.....	72
Tableau 17: Cohésion, équité et gestion des diversités.....	72
Tableau 18: Lutte contre la discrimination et la violence.....	72
Tableau 19: Citoyenneté, justice, paix, intégration nationale.....	73
Tableau 20: Gestion des ressources naturelles.....	73
Tableau 21: Exploitation durable des ressources.....	74
Tableau 22: Processus de production de commercialisation et de consommation.....	74
Tableau 23: Réduction de la pauvreté.....	74
Tableau 24: Autres notions.....	75
Tableau 25: Les notions liées aux changements climatiques.....	75
Tableau 26: La préservation de l'environnement.....	76
Tableau 27: La biodiversité, la conservation des espèces, l'écosystème.....	76

Tableau 28: La gestion de l'eau, la qualité de l'air, de l'eau et de la nourriture .....	77
Tableau 29: Tableau récapitulatifs des disciplines intégrant l'EDD dans leurs programmes .....	78
Tableau 30: Formation au métier d'enseignant.....	79
Tableau 31: Formation axée sur les contenus de la discipline.....	79
Tableau 32: Formation abordant la pédagogie et la didactique .....	79
Tableau 33: Formation axée sur l'éthique, la déontologie et l'administration scolaire .....	80
Tableau 34: Formation intégrant l'éducation au développement durable .....	80
Tableau 35: Séminaires et formations organisés au profit des enseignants.....	80
Tableau 36: Participation des enseignants aux séminaires et formations .....	81
Tableau 37: Les séminaires et formations continues essentiellement axés sur les contenus spécifiques de chaque discipline .....	81
Tableau 38: Les séminaires et formations continues axés sur la pédagogie et la didactique .....	82
Tableau 39: Prise en compte des notions d'éthique, déontologie et d'administration scolaire lors des séminaires et formation continues .....	82
Tableau 40: Prise en compte de l'éducation au développement durable pendant les séminaires et formations continues.....	83
Tableau 41: Compréhension du concept de l'éducation au développement durable .....	83
Tableau 42: Formation des enseignants au DD et productions des enseignements adaptés à l'EDD .....	84
Tableau 43: Méthode d'enseignement pratiquée .....	84
Tableau 44: APC et formation à la résolution des problèmes au quotidien .....	85
Tableau 45: L'APC et le développement des valeurs de civisme, tolérance, responsabilité et le sens de l'effort .....	85
Tableau 46: L'adaptation de l'APC aux besoins de la société camerounaise actuelle .....	86
Tableau 47: Formation des enseignants sur l'application de l'APC.....	86
Tableau 48: Intégration des valeurs de tolérance et de respects pendant les enseignements .....	87
Tableau 49: Intégration des valeurs de solidarité et l'esprit d'initiative pendant les enseignements .....	87
Tableau 50: Sensibilisation sur le bon usage de l'eau et de l'électricité.....	88
Tableau 51: Sensibilisation sur le bon usage des équipements (table - bancs, toilettes).....	88
Tableau 52: Sensibilisation sur l'hygiène, la propreté et la préservation de l'environnement .....	89
Tableau 53: Développement des valeurs de solidarité, courtoisie, l'acceptation des autres .....	89
Tableau 54: Usage responsable des équipements de l'école.....	90
Tableau 55: Synthèse des résultats des croisements de la 1 <sup>ère</sup> hypothèse .....	91

Tableau 56: Récapitulatif du traitement des observations .....	92
Tableau 57: Croisement formation initiale et continue à l'EDD et compréhension du concept de l'EDD ....	92
Tableau 58: Présentation des tests du Khi-deux .....	93
Tableau 60: Matrix des corrélations .....	94
Tableau 61: Matrix de Corrélations .....	95
Tableau 62: Matrix des Corrélations .....	96
Tableau 63: Tableau récapitulatif des résultats .....	97

## RESUME

« *L'éducation au développement durable au premier cycle de l'enseignement secondaire général camerounais et efficacité des apprentissages. Cas du niveau III/ 4<sup>ème</sup>. Etude menée au Lycée Général Leclerc* ». Ainsi s'intitule notre recherche. Nous sommes partis du constat selon lequel les apprenants des collèges et principalement ceux de la classe de 4<sup>ème</sup>, manifestent des comportements inconséquents se traduisant par la destruction des table-bancs, l'écriture sur les murs, les gaspillages de toutes sortes, l'imprudence... or, l'EDD vise à doter les individus des comportements, compétences et connaissances qui leur permettront de prendre des décisions éclairées pour eux-mêmes et les autres, aujourd'hui et à l'avenir, et de traduire ces décisions en actes. L'objectif est de développer la conscience planétaire des élèves, afin qu'ils comprennent l'implication de l'Homme sur l'environnement et la nécessité de le préserver.

L'efficacité des apprentissages est l'acquisition des savoirs, des valeurs et des compétences permettant de résoudre durablement les problèmes au quotidien et de façon autonome. Ainsi, la question suivante a guidé cette étude: les stratégies d'intégration de l'EDD au premier cycle de l'enseignement secondaire général au Cameroun, et en classe de 4<sup>ème</sup> en particulier, garantissent-elles un apprentissage efficace du DD par les apprenants?

Ce travail a donc consisté, à travers une approche quantitative, à collecter les données sur un échantillon de 86 enseignants des classes de 4<sup>ème</sup>. Lesdites données, nous ont permis de vérifier nos hypothèses et d'aboutir aux résultats suivants :

- tous les programmes d'enseignement ne promeuvent pas le concept du développement durable
- les enseignants ont le profil adéquat pour offrir une éducation au DD
- la méthode d'enseignement pratiquée favorise l'apprentissage efficace de l'EDD
- la prise en compte effective des notions liées au DD dans les enseignements garantit la formation efficace des apprenants au DD.

On peut alors conclure que les stratégies d'intégration de l'EDD en classe de 4<sup>ème</sup> sont à parfaire. Pour assurer aux élèves un apprentissage efficace du DD, nous avons recommandé que l'EDD soit introduite dans toutes les disciplines en prenant en compte les trois dimensions de la durabilité. Les inspecteurs pédagogiques doivent s'outiller sur l'EDD. Les enseignants doivent se former à la pratique de l'EDD. Les enseignements doivent viser l'autonomisation des apprenants.

## ABSTRACT

Our work title is “*education for sustainable development in the first cycle of Cameroonian general secondary schools. Case study of form 3. Study carried out at Lycée Général Leclerc*”. We realised that, most students of secondary schools especially those from form 3, manifest unreflected behaviors leading to destruction of school welfares’ and equipments (benches, writing on school walls and destruction of school environment), thus leading to incivility actions. Whereas, education for sustainable development tries to equip individuals with values, knowledge and competency which permit them to develop more intellectual and reasonable skills which can be manifested through respect and protection of the environment, social equity and durable consumption of resources. The objective here is to let students know about the role of human beings in the protection of our environment for sustainable development.

Efficiency learning is the acquisition of knowledge, knowhow and values that can easily help to solve problems of our livelihood in a self Governing manner. Thus, the following question guided our study: Do the integrating strategies of education for sustainable development in the first cycle of Cameroonian general secondary schools and in form 3 classes in particular, insure efficiency learning of sustainable development by students?

This research work was done using a quantitative approach base on a sample of 86 teachers of form 3 classes. Our investigations permitted us to obtain the following results:

- All learning schemes of work do not upgrade the concept of sustainable development.
- Teachers are qualified to teach on what concern education for sustainable development.
- Teaching method used develop competences link to sustainable development objectives
- The effectiveness teaching of sustainable development can ensure the quality training of students concerning sustainable development schemes.

In conclusion, we can say that the strategies of integration of education for sustainable development in form 3 classes need to be improved. To assure efficiency learning of sustainable development by students, we recommend the integration of EDD in every schemes of work. The three dimensions of sustainability should be considered in every subject. Pedagogic inspectors and teachers must be trained on “*EDD*”. Teaching must realise students autonomisation.

## INTRODUCTION GENERALE

Le développement durable (DD), sujet d'une actualité brûlante, est une préoccupation planétaire depuis plusieurs décennies déjà. En effet, le concept acquit une reconnaissance internationale à la suite de la Conférence des Nations Unies en 1972 et surtout à la suite de la publication du rapport de la commission Brundtland en 1987. Ledit rapport, définit le DD comme « *un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs* ». Si le sujet est d'actualité, c'est parce qu'il s'invite à toutes les grandes rencontres et débats politiques, économiques et sociaux de par le monde. Pour évocation, le DD fut une des principales préoccupations des récentes assises de l'Assemblée générale de Nations unies (71<sup>ème</sup> session ordinaire de l'Assemblée générale des Nations unies tenue du 20 au 26 septembre 2016).

En réalité, si le DD est autant préoccupant, c'est à cause de l'état de la planète marquée par les catastrophes de toutes natures, la pollution, les changements climatiques, la pauvreté, la famine, la misère, les guerres, les violences et autres crises sociales. Convaincues de la place centrale de l'éducation dans le combat pour la réalisation d'un développement durable, les Nations unies ont d'abord décrété une décennie de l'éducation pour le développement durable (2005-2014), puis actuellement, l'agenda post-2015, avec l'UNESCO comme chef de file. Sur le rôle important de l'éducation en faveur de l'atteinte des objectifs du développement durable, l'ex secrétaire général des Nations unies, Ban Ki-Moon, déclarait ceci :

*L'éducation est un droit fondamental et le socle du progrès dans tous les pays. Les parents ont besoin d'informations en matière de santé et de nutrition pour offrir un bon départ à leurs enfants. Les pays prospères sont tributaires d'une main d'œuvre qualifiée et instruite. Les défis posés par l'éradication de la pauvreté, la lutte contre le changement climatique et la réalisation d'un développement réellement durable dans les décennies à venir nous obligent à travailler la main dans la main. Grâce aux partenariats, au leadership et à des investissements judicieux dans l'éducation, nous pouvons transformer les vies des individus, les économies nationales et le monde dans lequel nous vivons. (Ban Ki-Moon, cité in UNESCO, 2014, p.1).*

Mais à ce niveau, une clarification mérite d'être faite: « *l'éducation pour le développement durable n'est pas un nouveau corpus de contenus ou de nouvelles matières à rajouter à des programmes déjà souvent surchargés* ». (UNESCO, 2010, p74). Il ne s'agit donc pas d'une discipline mais d'une démarche, d'un processus de pensée et d'action, d'une perspective dans laquelle peuvent s'inscrire de nombreux apprentissages. Son introduction dans les systèmes scolaires nécessite une refonte des programmes, la transformation des stratégies pédagogiques, ce qui suppose une adhésion de toutes les strates du système au rang desquelles les enseignants. L'EDD vise à terme à inculquer aux apprenants le sens de la responsabilité et l'équité sociale, l'adoption des comportements sains vis-à-vis de l'environnement, et des ressources. Elle est applicable de l'avis de l'UNESCO, à tous les niveaux et types d'éducation.

C'est dans ce sens que notre étude porte sur : « *l'éducation au développement durable au premier cycle de l'enseignement secondaire général camerounais et efficacité des apprentissages. Cas du niveau III/ 4<sup>ème</sup>* ». Nous nous demandons alors comment provoquer chez les jeunes du premier cycle de l'enseignement secondaire général à travers l'éducation, l'adoption des comportements nouveaux empreints de responsabilité vis-à-vis de la société et de l'environnement, d'équité et de rationalité vis-à-vis des ressources disponibles ?

Un effort dans le sens de la refonte des curricula du secondaire est engagé au Cameroun depuis 2012. Les nouveaux curricula qui en sortent, semblent intégrer l'EDD. Mais nous nous intéressons à savoir si les stratégies d'intégration de l'éducation au développement durable au premier cycle de l'enseignement secondaire général au Cameroun, et en classe de 4<sup>ème</sup> en particulier, garantissent un apprentissage efficace du développement durable par les apprenants. Au fait, tous les programmes intègrent-ils le développement durable ? Les enseignants ont-ils le profil adéquat pour offrir une formation efficace au développement durable? La méthode d'enseignement pratiquée est-elle susceptible de favoriser le développement des compétences liées aux objectifs du développement durable? La prise en compte effective des notions liées au développement durable dans les enseignements peut-elle garantir la formation efficace des apprenants au développement durable?

Pour apporter des réponses à ce questionnaire, notre étude va s'étendre sur cinq chapitres. Le premier chapitre traite de la problématique de l'étude. Nous y présentons le contexte et la justification de l'étude, la formulation du problème, la formulation des questions et des hypothèses de recherche, les objectifs, l'intérêt et la délimitation de l'étude. Le deuxième chapitre porte sur l'insertion théorique du sujet. Il est constitué de la définition des concepts, la revue des écrits, les théories explicatives du sujet et l'identification des variables de l'étude. Le troisième chapitre présente le cadre méthodologique de notre travail à travers : la définition du type de recherche, la population de l'étude, la technique d'échantillonnage et l'échantillon, la description de l'instrument de collecte des données, la validation de l'instrument de collecte des données, la procédure de collecte des données sur le terrain, la méthode d'analyse des données. Le quatrième chapitre présente les résultats obtenus et le dernier chapitre les interprète et s'achève par des suggestions.

## **PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE**

## CHAPITRE 1 : PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE

Notre réflexion dans ce chapitre portera sur cinq principaux points à savoir : le contexte et la justification de l'étude, la formulation et la position du problème, la formulation de la question de recherche, l'objectif de l'étude, l'intérêt du travail et la délimitation du sujet.

### 1.1- CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE

« *L'éducation en vue du développement durable a ses sources dans deux domaines distincts dont s'occupent les Nations Unies : l'éducation et le développement durable* » (UNESCO, 2005, P.29). Pour ce qui est de l'éducation, la déclaration universelle des droits de l'homme (DUDH) du 10 décembre 1948 en son article 26, Alinéa 1, proclame ceci : « *Toute personne à droit à l'éducation...* ». C'est la raison pour laquelle l'Organisation des Nations unies (ONU), à travers ses institutions spécialisées telle que l'UNESCO, œuvre sans cesse à donner à l'éducation une place importante.

Le développement durable quant à lui, constitue une préoccupation de l'organisation des Nations Unies (ONU) et du mouvement environnemental, tous soucieux de préserver la terre et l'humanité des dangers de la dégradation et de la destruction, de la pauvreté et de la misère. Le concept en lui-même est l'aboutissement d'un long processus. Tout commence à Stockholm en 1972, lors de la conférence des Nations Unies sur l'environnement. La conférence de 1972, aboutit à la déclaration dite de Stockholm. Cette déclaration prescrivait spécialement l'adoption d'une conception et des principes communs devant inspirer et guider les efforts des peuples en vue de protéger l'environnement. La conférence de Stockholm toucha alors la conscience des nations sur l'urgence d'une stratégie et d'une collaboration internationale en vue de faire face à la dégradation de l'environnement. C'est en fait l'impact écologique du développement qui fut au centre des préoccupations lors de la conférence de Stockholm, aux dépens des problèmes économiques et sociaux. Les années qui suivirent la conférence, les enjeux du développement tel que la pauvreté, devinrent aussi l'objet des préoccupations. C'est dans ce cadre que les Nations unies se lancèrent au cours des années 1980, dans la recherche des stratégies plus pertinentes pouvant répondre à la fois aux besoins de la société et à ceux de l'environnement. Mais bien avant, en octobre 1975, la charte de Belgrade issue du Colloque international pour l'éducation à l'environnement, qui s'est tenu la même année en Yougoslavie, reprend et précise

l'essentiel de « *la Déclaration de Stockholm* », à laquelle elle ajoute les buts, les objectifs et les principes des programmes éducatifs à l'environnement. Deux ans plus tard, en 1977, la conférence de Tbilissi tenue en Géorgie en URSS, proposa de façon plus approfondie le rôle, les objectifs et les caractéristiques de l'éducation à l'environnement en précisant ses buts et ses principes.

En 1987, le rapport de la Commission Brundtland intitulé « *Notre avenir à tous* », fit du développement durable le cadre général de l'élaboration des futures politiques de développement. Ce rapport définit le développement durable comme « *un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs* ». (Rapport Brundtland, 1987, p.40). C'est à partir de l'adoption du concept du « *développement durable* » par l'Assemblée générale des Nations unies, que l'ONU a commencé à explorer le concept parallèle d'éducation au / ou pour le développement durable. Le deuxième sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992, lance l'Agenda 21. Il s'agit d'un plan d'action pour le 21<sup>e</sup> siècle portant sur l'ensemble des secteurs du développement durable (l'économie, le social et l'environnement).

En 2002, le sommet mondial de Johannesburg sur le développement durable contribua à approfondir les engagements pris en faveur du développement durable à tous les niveaux, du niveau local au niveau mondial. Ledit sommet proposa que soit proclamée la Décennie des Nations unies pour l'éducation en vue du développement durable (DEDD), indiquant ainsi qu'éducation et apprentissage sont au cœur des approches du développement durable. En décembre de la même année, l'Assemblée générale des Nations unies adopte une résolution : la Résolution 57/254 proclamant la décennie des Nations Unies en vue du développement durable de 2005 à 2014. L'UNESCO est donc désignée comme chef de file de la décennie. Elle a pour cela un double rôle clé à jouer : « *D'abord pour intégrer l'éducation au développement durable dans les politiques nationales et les systèmes éducatifs. Au-delà, pour sensibiliser les divers acteurs de la société civile, dont le secteur privé et les médias, à l'importance des objectifs du développement durable* ». (UNESCO, 2005, p.7).

Le bilan de la décennie des Nations unies en vue de l'éducation au développement durable n'ayant pas donné une entière satisfaction, les Nations Unies adoptent en 2015 l'agenda 2030 du développement durable. C'est un plan d'action articulé autour de 17 objectifs du développement durable (ODD). Encore appelé agenda post 2015, il vise entre autre à :

- contribuer au développement mondial
- favoriser le bien-être de tous
- protéger l'environnement.

Le lancement de l'agenda post 2015, coïncide avec l'année butoir des objectifs du millénaire pour le développement [OMD] (lancés en 2000 et essentiellement axés sur le volet social), et en constitue le prolongement. Car, comme le reconnaît l'UNESCO à propos du bilan de l'éducation pour tous (EPT) en Afrique par exemple,

*Entre succès et échecs, le bilan des efforts africains en matière d'éducation est donc contrasté, puisqu'aucun pays africain n'a encore atteint l'ensemble des objectifs de l'Education pour tous. Les efforts des pays africains en matière d'éducation sont donc appelés à se poursuivre dans le cadre des ODD, qui reprennent et prolongent la logique des précédents agendas internationaux dans ce domaine. (UNESCO 2015, p. 37).*

Le nouvel agenda poursuit donc la réalisation des objectifs du développement durable à travers l'éducation.

On considère que l'éducation joue un rôle central dans le développement durable. Tous les programmes de développement durable, doivent prendre en compte les trois sphères de la durabilité : l'environnement, la société (y compris la culture) et l'économie. Les principales caractéristiques de l'éducation au service du développement durable sont identifiables. Ainsi, on note que :

*- L'éducation au service du développement durable repose sur les principes et les valeurs qui fondent le développement durable ; -vise la prospérité de trois sphères concernées par la durabilité: l'environnement, la société et l'économie ;*

- Encourage l'apprentissage tout au long de la vie ; - est adaptée au contexte local et au milieu culturel ;(...) - mobilise les services éducatifs formels, non formels et informels ;
- S'adapte au caractère évolutif du concept de durabilité ; - prête attention aux contenus, en tenant compte du contexte, des enjeux mondiaux et des priorités locales ; (...)
- a un caractère interdisciplinaire - aucune discipline ne peut revendiquer l'EDD comme constituant de son domaine propre ; toutes peuvent y contribuer ;... (UNESCO, 2005, p.7).

Le Cameroun, parce que ayant paraphé les accords de Rio de Janeiro en 1992, et ceux de la conférence des Nations unies en 2002 (en prélude à la décennie de Nations unies pour l'éducation en vue du développement durable 2005-2014) et plus récemment encore en 2016 (dans le cadre de l'agenda post 2015), « est engagé comme les autres pays, à promouvoir et à améliorer l'intégration de l'éducation en vue du développement durable dans ses politiques, stratégies et plans éducatifs » (Eboué & Ntomba, 2014, p.2). La réalisation de cet objectif passe selon ces auteurs: « Par de nouvelles approches pédagogiques et didactiques en milieu scolaire et en dehors de celui-ci, par la création de nouveaux outils, ainsi que par le déroulement des manifestations destinées à réfléchir sur la mise en place et la généralisation d'une réelle démarche éducative et de formation à l'environnement durable ». (p.2).

L'éducation au développement durable se pose ainsi comme une nécessité mondiale et le Cameroun, en tant que membre intégrant de l'Organisation des Nations Unies, se doit de la mettre en œuvre à travers ses politiques éducatives. La loi camerounaise d'orientation de l'éducation de 1998 l'y contraint d'ailleurs. En effet, l'article 25 de cette loi stipule que : « L'enseignement dans les établissements scolaires prend en compte l'évolution des sciences et des technologies et, dans ses contenus et ses méthodes, est adapté aux évolutions économiques, scientifiques, technologiques, sociales et culturelles du pays et de l'environnement international » (Loi N° 90/004 du 04 avril 1990, p.4).

Pourtant, au sujet de l'EDD, Clément et Caravita (2011), relevaient que « en dépit de l'engagement politique du gouvernement du Cameroun (loi n ° 98/004 politique de l'éducation de 1998), la mise en œuvre de l'EDD n'est pas vraiment effective au niveau de l'enseignement secondaire ». Et même, pour ce qui est du concept du développement durable, Essissima (2015),

constate quant à lui, que ce concept n'est proprement développé que dans la « *feuille de route* » du ministère en charge de la question environnementale. En réalité, il n'existe pas à l'heure actuelle une plateforme de coordination fonctionnelle entre les différents départements ministériels concernés par le concept du développement durable à savoir : le ministère de l'environnement, de la protection de la nature et du développement durable (MINEPDD), le ministère de l'éducation de base (MINEDUB), le ministère de la jeunesse et de l'éducation civique (MINJEC), le ministère des enseignements secondaires (MINESEC), le ministère du travail et de la sécurité sociale (MINTSS), le ministère de l'emploi et de la formation professionnelle (MINEFOP), le ministère de l'enseignement supérieur (MINESUP). L'absence d'une cellule interministérielle fonctionnelle, oblige les ministères en question à faire cavalier solitaire.

Il faut néanmoins reconnaître que, au niveau du ministère des enseignements secondaires, la refonte des programmes en cours (lancée en 2012), a déjà introduit dans les curricula d'Histoire, Géographie, ECM des niveaux 6<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>, et 4<sup>e</sup>, des leçons sur la pollution, la protection de l'environnement, la gestion de déchets, la promotion de l'intégration nationale, les droits fondamentaux de l'Homme, la gestion des ressources... ce petit cliché du curriculum de certaines classes du premier cycle de l'enseignement secondaire général, permet de constater que les notions se rapportant au DD sont présentes dans certains curricula d'enseignement des lycées et collèges au Cameroun (tout au moins en ce qui concerne les disciplines telles que la Géographie et l'ECM). C'est donc à partir de ce qui précède que nous nous intéressons à comprendre si les stratégies actuelles de mise en œuvre de l'EDD au premier cycle de l'enseignement secondaire général au Cameroun, garantissent un apprentissage efficace du DD par les apprenants.

En France, dans l'enseignement secondaire, « *l'éducation au développement durable (l'EDD) suppose que les disciplines passent d'une logique exclusivement disciplinaire à un objectif transdisciplinaire* » (Vergnolle Mainar, 2009, p.1). Ce postulat soutenu par l'UNESCO (2012), exige des dispositions pédagogiques, didactiques et même une formation adaptée et continue des enseignants, en matière d'EDD. Il y a là une double responsabilité : d'abord et surtout celle de l'Etat ou du politique qui doit s'appuyer sur une vision éclairée pour faire des

prescriptions nécessaires, assurer la sensibilisation et la formation des formateurs en matière d'EDD; mais aussi celle des enseignants qui doivent s'imprégner du concept, adopter un nouveau discours, des valeurs et des pratiques pédagogiques orientés vers la réalisation des objectifs du développement durable au profit des apprenants.

## 1.2- FORMULATION ET POSITION DU PROBLEME

La présente étude s'intéresse à la pertinence de l'éducation au développement durable pratiquée actuellement dans les lycées et collèges du Cameroun en général et de Yaoundé en particulier à partir du cas du Lycée Général Leclerc. Il s'agit précisément de comprendre si les pratiques de l'EDD qui y ont cours ou qui sont censées y avoir cours, peuvent développer chez les apprenants des classes du premier cycle de l'enseignement secondaire général, le sens de la responsabilité vis-à-vis des ressources disponibles de façon à garantir une meilleure gestion de ces ressources et une consommation durable. Nous cherchons en réalité à vérifier si les questions relatives au développement durable sont prises en compte dans les programmes scolaires et dans les pratiques éducatives de façon à permettre aux apprenants pendant et au sortir du premier cycle du secondaire, de discipliner leur consommation, de cultiver les valeurs de paix, de respecter et protéger l'environnement. Mais aussi, de « *former le futur adulte citoyen qu'est l'élève et de le sensibiliser aux problèmes environnementaux et de cadre de vie, de travailler une multitude de savoir faire et de savoir être et enfin de lui donner une ouverture sur le monde.* » (Véronique, 2006, p.33). Notre travail vise en fait à voir comment atteindre les objectifs du développement durable à travers l'éducation ou mieux l'école.

Le rôle de l'éducation dans le processus du développement durable fait en effet l'objet d'un consensus international. L'agenda 21, adopté par 178 chefs d'Etats lors du sommet de la terre de Rio de Janeiro au Brésil en 1992 organisé par l'ONU, relevait la contribution essentielle de l'éducation dans le développement durable. Aussi, append-t-on:

*Il est évident que le concept de développement durable déborde le domaine de l'éducation pour toucher tous les aspects du tissu social et institutionnel. En ce sens, le développement durable offre un moyen d'articuler l'ensemble du projet social et la finalité du développement, conjointement aux autres concepts structurants tels que la paix, les*

*droits de l'homme et la viabilité économique. L'éducation au service du développement durable se concentre donc sur les principes et les valeurs implicites véhiculés par l'éducation et se préoccupe plus que les trois autres initiatives du contenu et du but de l'éducation et, de façon plus générale, des apprentissages de toutes sortes. Concevoir et planifier l'éducation pour le développement durable remet aussi en cause toutes les façons de dispenser l'éducation, afin d'adopter des pratiques et des approches qui favorisent les valeurs du développement durable. L'éducation pour le développement durable doit par conséquent être introduite dans les processus pédagogiques, la validation du savoir et le fonctionnement des institutions éducatives. (UNESCO, 2005, p.9)*

Ainsi, l'éducation apparaît donc : *« comme un atout indispensable pour permettre à l'humanité de progresser vers les idéaux de paix, de liberté et de justice sociale. »* (Delors, 1998, p.13). Elle se présente du point de vue de l'auteur : *« comme une voie, parmi d'autres, certes, mais plus que d'autres, au service d'un développement humain plus harmonieux, plus authentique, afin de faire reculer la pauvreté, l'exclusion, les incompréhensions, les oppressions, les guerres... »* (p.13). C'est dire en clair que l'éducation donne aux populations, les moyens solides pour affronter et résoudre efficacement les problèmes existentiels. Alors, en tant que institution étatique, l'école n'est plus simplement un lieu de transmission des savoirs, mais c'est davantage un lieu de culture et de façonnement de l'Homme. Et, ce travail revient donc aux enseignants en tant que maillon important voire principal de la chaîne éducative. Pour mener à bien son rôle, l'enseignant est donc obligé d'avoir de la maîtrise de son sujet et une bonne lecture des préoccupations majeures de son temps. Donc, il devra témoigner d'une vaste culture générale. A partir du contexte mondial actuellement dominé par le souci de la préservation de la planète (à travers notamment la gestion rationnelle des ressources et la lutte contre la pollution), et du contexte national caractérisé au niveau de l'école par des attitudes inconséquentes (vandalisme, gaspillage de l'eau et de l'électricité, destruction des table-bancs et autres équipements, violence, tricherie, insalubrité...) notre préoccupation est celle de savoir ***comment assurer une meilleure prise en compte de l'EDD au premier cycle de l'enseignement secondaire général et en classe de 4<sup>ème</sup> en particulier, de façon à garantir aux apprenants, l'acquisition des valeurs de durabilité ? En d'autres termes, comment provoquer chez les jeunes du premier cycle de l'enseignement secondaire général à travers l'éducation, l'adoption des comportements***

*nouveaux empreints de responsabilité vis-à-vis de la société et de l'environnement, d'équité et de rationalité vis-à-vis des ressources disponibles ?*

### 1.3- FORMULATION DE LA QUESTION DE RECHERCHE

A propos de la question de recherche, Schloss et Smith (1999), cités par Amin (2005), soutiennent que: « *a research question ask about the relationship between two or more variables* ». Il s'agit pour eux de questionner la relation entre des variables. En fait, on peut considérer la question de recherche comme un questionnement entre une situation réelle et une situation souhaitée. En général, la question de recherche se présente sous la forme d'un questionnement qui permet de mieux renseigner sur les options méthodologiques adoptées dans le cadre d'une étude. Ramené à notre travail dont le problème est celui de savoir comment rendre l'EDD suffisamment pertinente de façon à garantir le sens de la responsabilité, une bonne gestion des ressources et une consommation durable chez les apprenants du secondaire, notre question principale de recherche est la suivante: *Les stratégies d'intégration de l'éducation au développement durable au premier cycle de l'enseignement secondaire général au Cameroun, et en classe de 4<sup>ème</sup> en particulier, garantissent-elles un apprentissage efficace du développement durable par les apprenants ?* Cette question principale de recherche se décompose en quatre questions spécifiques.

❖ **Question spécifique 1** : l'éducation au développement durable convoque des changements ou tout au moins une reconfiguration de l'éducation. Dans ce sens, pour répondre aux exigences imposées par cette nouvelle donne éducative, l'UNESCO prescrit la révision des programmes d'enseignement. « *Le développement durable fait ainsi l'objet de projets éducatifs nationaux dont l'institutionnalisation se réalise à travers le mouvement des réformes éducatives* » (Sauvé, 2008, p.15). Cette réforme des programmes scolaires au niveau des enseignements secondaires, est en marche au Cameroun depuis 2012. Mais parce que n'étant pas une nouvelle discipline, l'EDD est sensée se fondre dans toutes les disciplines existantes. C'est à ce niveau que surgit une nouvelle interrogation. En fait, *tous les programmes d'enseignement promeuvent-ils le concept du développement durable ?*

❖ **Question spécifique 2** : la révision des programmes en cours au Cameroun se traduit à coup sûr par l'introduction de nouveaux concepts et de nouvelles leçons. Ceci étant, un nouveau challenge est donc lancé aux enseignants en leur qualité de courroies de transmission des savoirs aux apprenants et même de facilitateur des apprentissages: c'est celui de la qualification et de la compétence. Aussi, *les enseignants ont-ils le profil adéquat pour favoriser un apprentissage efficace du développement durable par les apprenants ?*

❖ **Question spécifique 3** : une autre exigence, et pas des moindres dans le cadre de l'EDD, c'est celle de la méthode d'enseignement. L'EDD exige sans doute une nouvelle manière d'organiser les enseignements. C'est donc ce qui suscite l'intérêt de cette question : *la méthode d'enseignement pratiquée favorise-t-elle l'efficacité des apprentissages du développement durable par les apprenants?*

❖ **Question spécifique 4** : l'EDD vise à susciter chez les apprenants, l'acquisition des valeurs et l'adoption des comportements responsables. Il s'agit alors de mettre l'accent sur la qualité de l'éducation. Car, précise l'UNESCO : «*Pour créer un avenir plus viable, il ne suffira pas d'accroître la quantité d'éducation ; c'est davantage une question de contenu et de pertinence* ». (UNESCO, 2005, p.34). Il s'agit, de développer chez l'apprenant de nouveaux rapports vis-à-vis de l'environnement, la société et les ressources à travers des enseignements pertinents. Mais dans le contexte actuel au Cameroun, *la prise en compte effective des notions liées au développement durable dans les enseignements peut-elle garantir l'apprentissage efficace du développement durable par les apprenants?*

#### **1.4- FORMULATION DES HYPOTHESES DE RECHERCHE**

Pour répondre de façon anticipative aux questions formulées ci-dessus, et, par référence à certains travaux réalisés dans le domaine de l'éducation au développement durable ( Leininger-Frézal (2010); Bougrain Dubourg & Dulin, (2013); bouverat, (2013)), nous formulons l'hypothèse générale suivante : *Les stratégies d'intégration de l'éducation au développement durable au premier cycle de l'enseignement secondaire général au Cameroun, et en classe de*

4<sup>ème</sup> en particulier, garantissent un apprentissage efficace du développement durable. De cette hypothèse générale, découlent quatre hypothèses de recherche:

- **HR1** : la promotion de l'EDD dans tous les programmes d'enseignement permet un apprentissage efficace des apprenants
- **HR2** : le profil des enseignants favorise un apprentissage efficace des apprenants
- **HR3** : la méthode d'enseignement pratiquée favorise l'efficacité des apprentissages du DD par les apprenants
- **HR4** : la prise en compte effective des notions liées au développement durable dans les enseignements peut garantir l'efficacité des apprentissages du développement durable.

## 1.5- LES OBJECTIFS DE L'ETUDE

Le terme objectif est défini par Fonkeng et al. (2014), comme étant « *le but à atteindre* ». C'est donc l'expression de ce que l'on souhaite réaliser. Pour le chercheur, l'objectif c'est le but à atteindre à travers sa recherche. Dans le cadre de ce travail, nous nous sommes fixés deux types d'objectifs : un objectif général et des objectifs spécifiques.

### 1.5.1- Objectif général

L'objectif général est une vue d'ensemble ou mieux une intention globale que le chercheur compte atteindre dans le cadre de son travail. C'est l'énoncé général des intentions du chercheur engagé dans une recherche. Dans cette étude, notre objectif général est de vérifier si les stratégies pédagogiques et didactiques mises en place dans le cadre de l'EDD au premier cycle de l'enseignement secondaire général au Cameroun, sont à mesure de garantir une formation efficace des apprenants au développement durable pouvant se traduire par l'adoption des comportements citoyens, un meilleur rapport avec l'environnement et une meilleure gestion des ressources disponibles, bref, un changement positif des comportements. Ce changement positif des comportements pourrait d'ailleurs constituer un atout non négligeable pour l'émergence du Cameroun projetée en 2035.

### 1.5.2- Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques sont une décomposition de l'objectif général. Les quatre objectifs spécifiques retenus pour notre étude sont :

- ❖ **Objectif spécifique 1** : déterminer si tous les programmes d'enseignement promeuvent le concept du développement durable.
- ❖ **Objectif spécifique 2** : vérifier si les enseignants ont le profil adéquat pour offrir aux apprenants une formation de qualité au développement durable.
- ❖ **Objectif spécifique 3** : préciser si la méthode d'enseignement pratiquée au premier cycle de l'enseignement secondaire général, favorise l'efficacité des apprentissages du développement durable par les apprenants.
- ❖ **Objectif spécifique 4** : vérifier si la prise en compte effective des notions liées au développement durable dans les enseignements peut garantir l'efficacité des apprentissages du développement durable.

### 1.6- INTERET DE L'ETUDE

La présente étude vise un triple intérêt : pédagogique, didactique et sociopolitique

#### 1.6.1- Intérêt pédagogique

Au niveau pédagogique, notre étude s'intéresse au dispositif pédagogique susceptible de garantir une bonne formation des apprenants et surtout permettre l'acquisition des valeurs favorables au développement durable à travers toutes les disciplines d'enseignement inscrites au programme des classes du premier cycle de l'enseignement secondaire général et particulièrement en classe de 4<sup>ème</sup>.

#### 1.6.2- Intérêt didactique

Cette étude s'intéresse aux conditions d'un processus enseignement-apprentissage efficace, à même de permettre l'atteinte des objectifs de l'éducation au développement durable par les enseignements au niveau des enseignements secondaires.

### **1.6.3- Intérêt sociopolitique**

L'éducation au développement durable est une préoccupation actuelle de la communauté internationale, soucieuse de préserver l'humanité des catastrophes de tous genres à travers une invite à la gestion rationnelle des ressources, un meilleur rapport avec l'environnement et une meilleure orientation de l'économie. Pour ce faire, les Etats sont alors appelés à ajuster leurs politiques éducatives de façon à pouvoir s'arrimer à la nouvelle donne éducative impulsée par l'UNESCO. Le but poursuivi est d'assurer une éducation de qualité aux citoyens. Le Cameroun, comme bon nombre de pays est partie prenante du processus.

## **1.7- DELIMITATION DE L'ETUDE**

La délimitation de l'étude vise à circonscrire le champ du travail afin de le rendre plus spécifique. Notre délimitation est thématique, spatiale et temporel.

### **1.7.1- délimitation thématique**

Ce travail qui traite de l'EDD au premier cycle de l'enseignement secondaire général et efficacité des apprentissages, s'inscrit dans un vaste champ scientifique. Mais seuls les champs curriculaire, pédagogique et didactique retiennent notre attention. Car il s'agira non seulement d'apprécier la prise en compte du développement durable dans les programmes scolaires et les enseignements, mais également de questionner le profil des enseignants et les méthodes pédagogiques et didactiques susceptibles de favoriser un meilleur apprentissage et l'acquisition des comportements écologiques, le sens de l'équité et de responsabilité.

### **1.7.2- délimitation spatiale**

Cette recherche s'est déroulée à Yaoundé, capitale politique du Cameroun, chef-lieu de la région du Centre et chef-lieu du département du Mfoundi. Nous avons mené nos investigations dans les classes de 4<sup>ème</sup> du Lycée Général Leclerc. C'est un établissement construit en 1939. À l'origine, l'établissement s'appelait: « *école primaire supérieur de Yaoundé* ». Il changea de dénomination en 1952 pour devenir le « *Lycée Général Leclerc* ». Etablissement d'enseignement

secondaire général, le Lycée Général Leclerc fonctionne aujourd'hui en régime d'externat. Cet établissement a la réputation d'avoir formé une bonne partie de l'élite dirigeante du Cameroun. C'est en termes d'infrastructure, le plus grand établissement d'enseignement secondaire général public au Cameroun et l'un des plus grands en Afrique Centrale. Il est doté de la plupart d'ateliers et équipements souhaités pour un établissement, de nombreux bâtiments, des services et aires de jeux. La grande frange du personnel enseignant est issue d'une école de formation des enseignants. Le choix porté sur cet établissement se justifie par le fait que nous y travaillons en qualité de professeur d'Histoire-Géographie-ECM. Nous nous intéressons particulièrement aux classes de 4<sup>ème</sup> d'abord parce que de nouveaux programmes et de nouvelles méthodes d'enseignement viennent d'y être introduits. De plus, la classe de 4<sup>ème</sup> a la particularité de regrouper des adolescents qui parfois, bouleversés par les prémices de l'âge pubère, sont portés à la violence, et à toute forme de méprise. Il s'agit des apprenants dotés d'une énergie débordante qui, mal canalisée, serait néfaste à eux-mêmes et à la société, et qui pourrait donc constituer un frein au développement.

### **1.7.3- délimitation temporelle**

Ce travail couvre l'année académique 2015-2016, correspondant à notre année d'étude de Master II au département de Curriculum et évaluation de la faculté des sciences de l'éducation à l'Université de Yaoundé I. les données recueillies s'étalent sur les périodes allant de septembre 2016 à mars 2017, au cours desquelles, nous fûmes effectivement engagés sur le terrain de la recherche.

Dans le chapitre qui s'achève, nous avons mis en lumière tour à tour, le cadre contextuel de notre travail, le problème que pose notre sujet, la problématique de l'étude, la question de recherche, les objectifs, l'intérêt et la délimitation de notre étude. Le chapitre suivant va aborder le cadre théorique de cette recherche.

## CHAPITRE 2 : INSERTION THEORIQUE DU SUJET

Tout travail scientifique découle d'un cadre théorique. C'est pourquoi dans ce chapitre, nous nous évertuerons à placer notre sujet de recherche dans un cadre théorique bien précis. Ainsi, nous retenons comme principales articulations : la définition des concepts, la revue des écrits, les théories explicatives du sujet et la définition des variables avec leurs indicateurs et modalités.

### 2.1- DEFINITION DES CONCEPTS

Pour mieux cerner notre sujet, nous devons avoir une claire compréhension de certains termes et concepts. C'est notamment le cas de : éducation au développement durable ; premier cycle de l'enseignement secondaire général, efficacité des apprentissages.

#### 2.1.1- L'éducation au développement durable (EDD)

Le concept d'éducation au développement durable est relativement nouveau. Il entre en jeu après le sommet sur la terre de Rio de Janeiro en 1992 à travers la mise sur pied d'un plan d'action pour le 21<sup>è</sup> siècle dénommé « *Agenda 21* ». C'est cet agenda qui releva l'importance de l'éducation en vue d'atteindre le développement durable. Dès lors, on passa du concept du « *développement durable* » mis en œuvre par le rapport Brundtland en 1987, à celui de « *l'éducation au développement durable* » ou « *l'éducation pour le développement durable* » ou encore « *l'éducation en vue du développement durable* ». L'EDD est alors définie comme une éducation qui : « *prépare des gens des horizons les plus divers à prévoir, à faire face et à trouver des solutions aux questions qui menacent la durabilité de notre planète...* » (UNESCO, 2005, p. 7). Il s'agit là d'une démarche pédagogique sur le long terme visant à faire évoluer les mentalités et les comportements vis-à-vis de l'environnement. En 2010, l'UNESCO formulait une définition plus élaborée. Elle définit l'éducation au développement durable comme :

*« Une éducation qui prépare les individus à prévoir, à faire face et à trouver des solutions aux problèmes qui menacent la vie de notre planète. Elle diffuse des valeurs et principes*

*qui fondent le développement durable (équité intergénérationnelle, équité entre les sexes, tolérance sociale, réduction de la pauvreté, protection et restauration de l'environnement, conservation des ressources naturelles, sociétés justes et pacifiques). Aussi, l'EDD met-elle en évidence la complexité et l'interdépendance de trois sphères : l'environnement, la société et la culture et l'économie » (UNESCO, 2010, p.76).*

L'EDD a ainsi pour objectif de développer chez les apprenants, le sens de la réflexion autour des questions environnementales, économiques et socioculturelles. Elle se fonde donc sur les axes écologiques, sociaux et économiques. Le social, l'économie et l'environnement constituent d'ailleurs les piliers du développement durable.

Pour le Conseil général de l'Essonne [CGE] (2013), « *Le développement durable ne s'enseigne pas, ni ne se décrète : il ne s'agit pas d'une discipline mais d'une démarche, d'un processus de pensée et d'action, d'une perspective dans laquelle peuvent s'inscrire de nombreux apprentissages* ». Mais s'il est clair que le développement durable est un processus de pensée et d'action, il convient alors de s'accorder sur le fait que la pensée et surtout l'action à générer, ne peuvent être que le résultat d'un apprentissage.

L'EDD peut donc permettre à chacun d'acquérir les connaissances, les compétences, les attitudes et les valeurs nécessaires pour bâtir un avenir durable. Elle procède par l'intégration dans l'enseignement et l'apprentissage des thèmes clés du développement durable, comme le changement climatique, la prévention des catastrophes, la biodiversité, la réduction de la pauvreté, la gestion des ressources, la consommation durable, la protection des minorités... Elle implique l'adoption des méthodes pédagogiques participatives visant à motiver et autonomiser les apprenants, pour qu'ils modifient leurs comportements et deviennent les acteurs du développement durable. C'est pourquoi l'éducation au développement durable favorise l'acquisition de compétences permettant aux apprenants de développer leur esprit critique, d'imaginer des scénarios futurs et de prendre des décisions éclairées. Elle implique donc à terme le changement en profondeur de l'enseignement tel qu'il se pratique actuellement. Le tableau 1 présente la liste des thèmes liés à l'EDD.

**Tableau 1: Liste indicative et non exhaustive des thèmes prioritaires de l'EDD**

1	<i>Citoyenneté et valeurs démocratiques. Dans tous les domaines. Formes de participations civiles. Transparence.</i>
2	<i>Droits civils, politiques, économiques, sociaux et culturels. Egalité des sexes, des groupes ethniques. Liberté de religion, d'expression politique, d'orientation sexuelle. Etc. Construction de la cohésion sociale. Equité sociale, gestion des diversités, lutte contre la discrimination, contre la violence.</i>
3	<i>Lutte contre la pauvreté. Analyse de ses causes et conséquences au niveau local et global (pays, relations Nord-Sud). Inégalités sociales, d'accès aux ressources, aux richesses. Migrations et immigration ... Propriété privée. Vol. Justice.</i>
4	<i>Processus de production, de commercialisation et de consommation (de biens, d'aliments, d'énergie, ...), Etat des lieux, évolutions et alternatives (durables). Gaspillages, gestion des déchets, ... Gestion des ressources naturelles et humaines. Gestion et développement du capital humain. Savoirs indigènes. Formes d'agriculture et alternatives. Exploitation durable des ressources, ... Globalisation (articulation entre le local et le global). Pouvoirs économiques, financiers, politiques, médiatiques. Contre-pouvoirs.</i>
5	<i>Changement climatique. Ses causes. Les possibilités d'action. Désertification. Politique énergétique. Energies fossiles ou renouvelables. Empreint carbone. Emission de gaz à effet de serre. Gaspillages. Alternatives. Gestion de l'eau.</i>
6	<i>Santé et bien-être. Qualité de la vie chez soi, au travail, à l'école. Réduction des vulnérabilités face au SIDA et autres épidémies. Réduction des risques liés à l'abus de tabac, d'alcool, de drogues légales et illégales, ... La santé environnementale. Qualité de l'air, de l'eau, de la nourriture. Accès à l'eau potable. OGM. Pollutions (directement perceptibles ou non). Préservation de l'environnement (interactions avec le thème suivant)</i>
7	<i>Biodiversité. Conservation des espèces, des écosystèmes, des paysages, des cultures. Patrimoine naturel et culturel. OGM. Pesticides, ... Catastrophes naturelles : prévisions, prévention, conséquences, ...</i>
8	<i>Tourisme. Formes actuelles et alternatives vertes ou intégrées. Développement rural / urbain. Problèmes de gouvernance. Les transports, en ville, et sur longue distance (lien avec thème sur sources d'énergie, pollution, ...).</i>
9	<i>Médias. Leurs influences. Liberté d'expression, d'information, de publications, de création. Education non formelle. Internet et la fracture numérique.</i>
10	<i>Guerre et Paix. Dimensions humaines, économiques, politiques, sociales, ... et conséquences pour l'environnement</i>
11	<i>Etc</i>

**Source :** Clément et Caravita (2011, p.10).

Ainsi donc, l'EDD se présente comme un vaste programme éducatif. Elle est adaptable à toutes les sensibilités culturelles, tous les âges et tous les secteurs et types d'éducation. Mais il

est à noter que dans sa mise en œuvre l'EDD est appelée à s'adapter aux conditions environnementales, socioculturelles et économiques propres à chaque pays.

UNESCO (2012), fixe quatre grands objectifs à l'EDD:

❖ Promouvoir et améliorer l'éducation de base.

L'accès et la qualité de l'éducation de base constituent la préoccupation majeure de l'EDD. L'objectif ici consiste à renforcer les systèmes éducatifs de tous les pays mais aussi à réduire les disparités qui existent entre les pays au niveau notamment des politiques éducatives, les offres éducatives, l'approche genre, l'accès à l'éducation, et au niveau de la qualité des systèmes éducatifs.

❖ Réorienter les programmes d'éducation existants dans l'optique du développement durable

Ici, il est question de donner aux enseignements, à tous les niveaux de l'éducation, un contenu pertinent adapté aux besoins actuels et en prenant en compte les besoins avenir. C'est d'ailleurs pourquoi l'enseignement devrait « *intégrer davantage de principes, de connaissances, de compétences, de modes de pensée et de valeurs à l'appui de la durabilité dans chacun des trois grands domaines : social, environnemental et économique* ». (UNESCO, 2005, P.34)

❖ Informer et sensibiliser le public à la notion de durabilité

Pour réussir le pari de la durabilité, les populations devraient être sensibilisées et donc, informées des défis de l'heure. Toutes les stratégies de communications devraient être mises en œuvre afin de permettre de toucher la totalité des couches sociales.

❖ Former l'ensemble de la population active

Il s'agit d'offrir une formation adaptée à tout le monde et dans tous les milieux à l'instar du milieu des affaires, de l'industrie, de l'éducation et des associations afin que chacun ait accès aux connaissances et compétences nécessaires pour prendre des décisions et pour travailler de façon durable.

Il faut comprendre en définitive que l'EDD telle que prônée par l'UNESCO, n'est pas une nouvelle discipline. C'est une approche éducative transdisciplinaire, axée sur le développement des comportements, compétences et connaissances devant guider les décisions et les choix des apprenants et les traduire en actes. Elle vise à doter les apprenants des ressources nécessaires pour une consommation responsable et équitable, dans le respect de l'environnement et en considérant les besoins des générations futures. Elle s'intègre dans tous les systèmes éducatifs et à tous les niveaux d'enseignement mais doit s'adapter aux réalités socioculturelles et économiques du milieu. L'EDD est une éducation pour la vie. Cela étant, elle doit prendre en compte toutes les couches sociales et toutes les tranches d'âges. C'est pourquoi, elle devrait s'inviter dans toutes les sphères de communication en vue d'une large diffusion.

### **2.1.2- Premier cycle de l'enseignement secondaire**

Le système scolaire camerounais est divisé en deux sous - systèmes : le sous-système francophone et le sous-système anglophone. Chaque sous-système, tel que le décrivent les alinéas 1 des articles 16 & 17 de la loi d'orientation et d'éducation scolaire de 1998, se compose de cinq niveaux d'enseignement:

*L'enseignement maternel d'une durée de deux (2) ans; l'enseignement primaire d'une durée de six (6) ans; l'enseignement secondaire d'une durée de sept (7) ans; l'enseignement post-primaire d'une durée de deux (2) ans; l'enseignement normal d'une durée de deux (2) à trois (3) ans. (Loi d'orientation et d'éducation scolaire, 1998, p.3)*

Dans le sous-système francophone, l'enseignement secondaire général comprend deux cycles : un premier cycle de 4 années (où s'inscrit ce travail) et un second cycle qui dure 3 ans. Le premier cycle de l'enseignement secondaire général est sanctionné dans le sous-système francophone par le BEPC (Brevet d'étude du premier cycle), tandis que le second cycle est sanctionné par le Baccalauréat.

Le premier cycle de l'enseignement secondaire général est divisé en deux sous-cycles de deux années chacun. Le premier c'est le sous- cycle d'observation. Il est constitué des niveaux I

et II (6<sup>è</sup> & 5<sup>è</sup>). Le second c'est le sous-cycle d'orientation. Il concerne les niveaux III et IV (4<sup>è</sup> & 3<sup>è</sup>).

Le premier cycle de l'enseignement secondaire général, accueille des jeunes issus du cycle primaire et dont l'âge se situe entre 10 et 14 ans. Il a pour objectifs généraux comme le précise l'Inspection générale des Enseignements : « *de les doter non seulement de capacités intellectuelles, civiques et morales mais aussi, de compétences, de connaissances fondamentales leur permettant soit de poursuivre des études au second cycle, soit de s'insérer dans le monde du travail après une formation professionnelle* ». Ainsi, dans le cadre défini par les nouveaux programmes (élaborés à partir de 2012 dont l'introduction est en cours), l'élève, doit, au terme du 1er cycle du secondaire, être capable de traiter avec compétence des familles de situation se rapportant aux domaines de vie indiqués dans le tableau 2 ci-après.

**Tableau 2: Familles de situations se rapportant aux domaines de vie**

Domaines de vie	Familles de situations traitées au 1er cycle
1- Vie familiale et sociale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participation à la vie familiale</li> <li>▪ Maintien de saines relations professionnelles</li> <li>▪ Intégration sociale.</li> </ul>
2- Vie économique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Découverte des activités génératrices de revenu</li> <li>▪ Découverte du monde du travail, des rôles sociaux, des métiers et des professions ;</li> <li>▪ Confiance en soi, de ses aspirations, de ses talents, de son potentiel</li> <li>▪ Exercices de saines habitudes de consommation.</li> </ul>
3- Environnement, bien-être, santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préservation de l'environnement</li> <li>▪ Recherche d'un meilleur équilibre de vie</li> <li>▪ Choix et observation de saines habitudes de vie</li> </ul>
4- Citoyenneté	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Connaissance des règles de fonctionnement de la société camerounaise</li> <li>▪ Découverte des valeurs et traits culturels de la société camerounaise.</li> </ul>
5- Média et communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Découverte du monde des médias</li> <li>▪ Découverte des technologies de l'information et de la communication</li> </ul>

**Source** : IGE, révision des programmes d'étude du 1<sup>er</sup> cycle.

Pour y parvenir, l'élève devra être capable de mobiliser dans les différentes disciplines, des domaines d'apprentissage constitutifs des programmes d'études, toutes les ressources pertinentes, en termes de savoirs, savoir-faire, savoir-être.

L'objectif ultime de la formation, au terme du premier cycle, est donc, comme le précise le ministère des enseignements secondaires : « *de rendre l'apprenant capable d'autonomie, capable d'apprendre tout au long de sa vie, d'œuvrer pour le développement durable, d'exercer une citoyenneté responsable* ».

### **2.1.3- Efficacité des apprentissages**

#### **2.1.3. a- Efficacité**

Efficacité est un nom féminin dérivé du latin «*efficacitas*». Le dictionnaire Le Nouveau Petit Robert de la langue française (2009), la définit comme « *le caractère de ce qui est efficace* » ou mieux encore, « *la capacité de produire le maximum de résultats avec le minimum d'effort, de dépense* ».

L'efficacité d'une chose tient ainsi à sa capacité à produire l'effet attendu; à réaliser un résultat utile. Dans le contexte scolaire, l'efficacité renvoie selon Essissima (2015), à « *la capacité de parvenir à ses fins, à atteindre ses objectifs, à produire un résultat* ». aussi, convient-il de préciser qu'un résultat efficace doit forcément être positif et favorable. C'est certainement dans ce sens que se situent Fonkeng et Tamajong (2010), qui confèrent à l'efficacité, la capacité de produire des résultats décisifs.

Nous concevons donc dans cette étude, que l'efficacité est l'aptitude des apprenants à saisir les enseignements dispensés, d'en être transformés de façon à agir conformément aux valeurs enseignées. Cela revient pour les apprenants à acquérir à l'école des savoirs, des savoir-être, des savoir-faire, et de les mettre en application devant toute situation de vie de façon à contribuer à améliorer la qualité de vie dans leur milieu et partant, dans la société toute entière.

#### **2.1.3. b- Apprentissage**

Le terme apprentissage est défini par Le dictionnaire Le Nouveau Petit Robert de la langue française (2009), comme étant : « *la modification durable du comportement d'un sujet grâce à des expériences répétées* ». Bon (2004), semble aller dans le même sens. Pour lui en effet, l'apprentissage est : « *un processus d'acquisition d'un comportement nouveau, d'un savoir*

*ou d'un savoir-faire, des compétences et des aptitudes par des exercices répétés avec conditionnement.* ». C'est aussi, renchérit l'auteur : « *un changement qui s'opère de façon durable dans le comportement, les savoirs et les savoir-faire, à travers des entraînements, des expériences ou des exercices pratiques chez les apprenants.* ». (p.16).

La définition de l'apprentissage varie en fonction des théories d'apprentissage convoquées. Si pour les behavioristes, l'apprentissage consiste à une modification durable du comportement grâce à des expériences, pour les autres théories d'apprentissage (constructivisme, socioconstructivisme, cognitivisme), l'apprentissage renvoie à une autre réalité. Ainsi, apprendre c'est :

- *Construire et organiser des connaissances par son action propre pour les constructivistes*
- *Co-construire ses connaissances en confrontant ses représentations à celles d'autrui pour les socioconstructivistes*
- *Traiter et emmagasiner de nouvelles informations de façon organisée pour les cognitivistes.* (Saleur, 2014, p.4).

Pour Belinga Bessala (2005), « *les connaissances scientifiques sont dispensées pour que les élèves les acquièrent et les utilisent dans leur environnement* ». Il distingue alors plusieurs approches de l'apprentissage devant être maîtrisées et utilisées en classe par les enseignants pour susciter l'apprentissage des élèves. Il s'agit de:

- *L'apprentissage comme résultat d'une activité conditionnée. C'est un modèle d'apprentissage scolaire basé sur la théorie du conditionnement de Pavlov. L'apprentissage ici, se produit en réaction à un stimulus qui agit comme facteur conditionnant.*
- *L'apprentissage axé sur la compréhension des faits. Ici, l'apprenant cherche toujours à établir un lien entre ses connaissances acquises et celles qui constituent l'objet de son nouvel apprentissage. Il est donc responsable de son apprentissage et l'enseignant lui facilite seulement la tâche.*

- *L'apprentissage par découverte. D'après cette approche, l'enseignement et l'apprentissage doivent se baser sur l'action, sur la résolution des problèmes réels de la vie quotidienne et sur la croyance selon laquelle l'apprenant réalise mieux son apprentissage à partir de son effort personnel.*
- *L'apprentissage comme processus de construction des savoirs scientifiques. L'apprentissage ici consiste à un processus de réorganisation interne des connaissances par l'élève pour leur intégration dans la vie. Les savoirs sont construits par le sujet grâce au contact avec la réalité. (Belinga Bessala, 2005, pp. 116-118).*

En définitive, l'apprentissage est l'acquisition de nouvelles connaissances, habiletés et valeurs devant permettre de résoudre efficacement et durablement les problèmes quotidiens. C'est le but de tout enseignement. Ainsi, l'aptitude à faire face aux situations de vie, traduit la qualité de l'apprentissage réalisé et donc, la qualité de l'enseignement effectué.

### **2.1.3. c- Efficacité des apprentissages**

L'efficacité des apprentissages dans le cadre de l'éducation au développement durable, peut se comprendre comme la capacité des apprenants à acquérir les connaissances, les valeurs et les compétences et les mettre en valeur au quotidien pour résoudre durablement les situations de vie. Un apprentissage efficace, permettra ainsi aux apprenants, de s'épanouir dans la société en prélevant dans l'environnement les ressources nécessaires pour satisfaire leurs besoins, mais en gardant en vue l'intérêt des générations futures.

Il ne s'agira donc pas forcément d'acquérir les connaissances pour réaliser le passage en classe supérieure, mais plutôt, d'affiner sa citoyenneté grâce à un apprentissage des valeurs sociales, économique et écologiques. Aussi, l'apprentissage efficace fera des apprenants des acteurs de la paix sociale, de la bonne consommation et de la préservation de l'environnement.

## **2.2- LA REVUE DES ECRITS**

La revue des écrits est un texte organisé autour des variables d'analyse. Elle procède par la recension des écrits se situant dans le domaine concerné par notre champ d'étude. Elle

suppose : « *une confrontation, un dialogue entre différents points de vue* ». (Lawrence & Bédard & Ferron, 2005, p. 47). Elle permet aussi d'identifier et de prendre connaissance des travaux déjà réalisés dans un domaine, afin d'éviter toute reprise. L'objectif recherché par la revue des écrits est d'élargir l'horizon de la recherche dans un domaine précis à la lumière des travaux précédemment réalisés dans son champ d'étude. Il est donc question pour nous dans cette partie, de donner une orientation pertinente à notre sujet à partir des recherches déjà menées sur la question de l'éducation au développement durable dans l'enseignement secondaire général.

### **2.2.1- La transdisciplinarité de l'éducation au développement durable**

Au sujet de l'EDD, l'UNESCO (2012, p. 43), établit ce postulat de base:

- *L'éducation pour le développement durable (EDD) ne relève pas d'une discipline unique ;*
- *Toute discipline, tout enseignant et tout administrateur peuvent contribuer à l'EDD*

La démarche transdisciplinaire permet d'après l'UNESCO, d'établir une synergie bénéfique entre les différentes disciplines éducatives afin de transmettre les connaissances, problèmes, compétences, optiques et valeurs de l'EDD. En réalité, c'est que, soutient l'UNESCO : « *L'EDD et le DD brassent en effet des questions si vastes et d'une portée si générale qu'ils nécessitent les apports de multiples disciplines* ». Et au sujet des disciplines, il existe des matières principales c'est-à-dire, celles qui forment le support de l'enseignement primaire et secondaire partout dans le monde. Il s'agit communément des mathématiques, des sciences, des langues et des sciences sociales. Mais en fonction des priorités financières et culturelles, les disciplines dites secondaires telles que l'art plastique, la musique... sont souvent inscrites au programme. En plus de tout ceci, il faut également associer ce que l'Unesco appelle « *l'éducation adjectivale* ». Il s'agit de tous les domaines d'apprentissage figurant sous le nom « *d'apprentissage, d'éducation, d'enseignement ou d'études* ». (UNESCO, 2012, p. 40). L'éducation adjectivale regroupe donc : l'éducation à l'environnement, l'éducation à la prévention des incendies, l'éducation à la prévention des catastrophes, l'éducation aux droits de

l'homme, l'éducation civique, l'éducation à la santé etc. Seulement, une équivoque doit être levée. C'est que :

*L'EDD n'est pas une éducation adjectivale de plus, qui se trouverait noyée parmi d'autres disciplines concourant pour une place au sein des programmes primaires et secondaires. L'EDD est un paradigme primordial qui oriente et transforme les matières principales, les matières secondaires et les éducations adjectivales, de façon que toutes puissent contribuer à un avenir durable. (UNESCO, 2012, p. 40).*

C'est dire que l'EDD s'intègre dans toutes les disciplines d'enseignement et vise à les transformer de façon à ce qu'elles puissent répondre efficacement au besoin du développement durable.

Girault et Sauvé (2008), recensant les principes pédagogiques et les stratégies d'implantation de l'EDD, établissent que l'EDD passe par des « *approches systémique et globale des réalités, interdisciplinarité épistémologique et transdisciplinarité curriculaire, partenariats entre les acteurs de la société éducative, ouverture de l'école sur le milieu, pédagogie de projets, apprentissage coopératif, éducation tout au long de la vie...* » (Girault & Sauvé, 2008, p.9). Pour eux aussi, l'EDD ne peut se départir de son caractère transdisciplinaire même s'ils ajoutent le volet interdisciplinarité.

Vergnolle Mainar (2009), adhère également au caractère transdisciplinaire de l'EDD. De l'avis de l'auteur, pour assurer l'efficacité de l'EDD en France, les disciplines d'enseignement doivent migrer de la logique exclusivement disciplinaire vers une logique transdisciplinaire. Ceci confère donc une importance capitale aux concepts et thématiques communs à plusieurs disciplines à l'instar de la géographie et les sciences de la vie et de la terre (SVT). Il s'agit pour les recherches en didactique, de dépasser l'approche classique basée sur le savoir, les méthodes d'analyse et les pratiques d'enseignement pour aborder une démarche inverse visant à voir comment l'EDD est prise en charge par différentes disciplines.

Pour Boussier (2006), « *le regard croisé des disciplines sur un même objet qui n'appartient ni à l'une ni à l'autre permet d'éviter les approches réductrices et permet d'appréhender la complexité de certains phénomènes* ».

Au sujet de l'évolution des programmes en France, Vergnolle Mainar établit que six disciplines participent effectivement à la prise en charge de l'EDD. Toutes, excepté les sciences physiques, font référence à au moins deux piliers du développement durable. Le tableau 3, présente la liste des matières concernées et les piliers du DD dans lesquels elles s'inscrivent.

**Tableau 3: Recension des disciplines intégrant le DD en France**

disciplines	Pilier(s) du DD abordé(s)		
	Social	Economique	Environnemental
1- les sciences de la vie et de la terre (SVT)	✓		✓
2- la technologie		✓	✓
3- les sciences économiques et sociales (SES)	✓	✓	
4- La géographie	✓	✓	✓
5-L'éducation civique et l'éducation civique, juridique et sociale (ECJS)	✓		✓
6-Les sciences physiques			✓

**Source** : tableau conçu à partir des données tirées in Vergnolle Mainar (2009)

L'auteur regroupe les autres disciplines en fonction d'autres critères spécifiques. Ainsi distingue-t-elle :

- ❖ Les disciplines instrumentalisées dans les projets interdisciplinaires. C'est le cas des mathématiques et du français.

- ❖ Les disciplines accordant une place très limitée à l'EDD. C'est l'exemple de l'histoire, les disciplines artistiques (art plastique), la philosophie, les langues, l'éducation physique et sportive

En ce qui concerne le poids des disciplines dans les enseignements, Vergnolle Mainar relève que la géographie et la SVT sont très impliquées dans l'EDD. Elles « *ont en commun une démarche d'explication de la surface de l'écorce terrestre* » (Hulin et Chevalier, 2007 cité par Vergnolle Mainar, 2009). Les sciences naturelles puis les sciences de la vie et de la terre ont comme objet d'étude un milieu physique partagé avec la géographie. En outre, les SVT et la géographie partagent en commun la notion de paysage. En géographie, le paysage est connu sous l'angle de son aménagement par les sociétés et comme cadre de vie. En SVT la notion de paysage est un outil pour aborder la question des modelés et un moyen pour introduire la géologie externe, de montrer l'interaction entre la nature des roches et les eaux courantes.

Cependant, la seule existence d'éléments communs entre les disciplines ne suffit pas pour établir une synergie entre leurs enseignements. Il faut donc de l'avis de Vergnolle Mainar (2009), construire leur complémentarité pour engager des démarches transdisciplinaires en EDD.

### **2.2.2- Le profil des enseignants**

La question du profil des enseignants a déjà été abordée par de nombreux auteurs. Les uns et les autres s'intéressent surtout au volet formation. La formation professionnelle est un préalable à l'exercice de toute fonction, et principalement à l'exercice de la fonction enseignante. Elle détermine le degré d'implication de l'enseignant dans son travail. C'est que, étant au cœur du processus d'apprentissage, « *l'apprentissage dépend d'abord avant tout de la qualité de l'enseignant* » (Schwille & Dembélé, 2007, p. 15). L'enseignant est présenté comme le principal agent médiateur et facilitateur de l'éducation. Il a à ce titre, une grande responsabilité au niveau de l'efficacité, la qualité et le développement de l'éducation. « *L'exercice de la profession enseignante exige de l'éducateur des qualités physiques et extérieures, des qualités intellectuelles et professionnelles et des qualités morales appropriées à la tâche* ». (Tsafak, 1998, p.75). Mais comment produire un bon enseignant ? La réponse à cette question passe pour Schwille et Dembélé (2007), par deux éléments :

- ❖ Une formation axée sur les savoirs disciplinaires et les compétences de l'enseignant pour transmettre ce savoir à des enfants et des adolescents différents
- ❖ La formation pédagogique

Aussi, concluent-ils : « *un bon enseignant s'identifie par les qualités suivantes : la capacité d'analyse, l'esprit d'initiative, curiosité, passion pour l'apprentissage, professionnalisme, confiance en soi, qualité de sérieux, équité et respect d'autrui* ». (Schwille & Dembélé, 2007, p. 16)

A la vérité, « *pour bien former il faut avoir été bien formé* ». (CONFEMEN, 2007, p.39). Pour être cohérent et afin d'éviter un déphasage entre la théorie et la pratique, la formation des enseignants doit porter de l'avis de plusieurs analystes, aussi bien sur la discipline que sur la pédagogie. En réalité, constate le rapport de la CONFEMEN, « *la plupart du temps, cette formation porte davantage sur la discipline au détriment de la pédagogie et lorsque le côté pédagogique est abordé, on constate un manque de cohérence entre la théorie et la pratique* ». (p.39).

Un autre élément à décrier, c'est le caractère « *transmissif* » de certaines formations initiales axées sur la restitution des connaissances exposant par là même, les futurs enseignants aux difficultés relatives à la réalité des classes. De plus, la formation des enseignants doit être continue. C'est un impératif pour tous les pays. Seulement, pour bon nombre de pays, il est difficile à cause de l'insuffisance du corps d'encadrement, ainsi que des problèmes logistiques, constate la CONFEMEN. Par ailleurs, à propos des innovations comme l'EDD ou des réformes éducatives :

*On constate que trop souvent les formations, tant initiale que continue, n'expliquent pas clairement les raisons pour lesquelles l'État ou le gouvernement doit mettre en place une réforme de l'éducation. Ce manque de justifications ne permet pas au personnel scolaire d'adhérer à la réforme ni de s'engager pleinement dans sa mise en œuvre.* (CONFEMEN, 2007 p.40).

Pourtant, concernant le cas spécifique de l'EDD, l'UNESCO est péremptoire. Pour elle : «*Formée et informée, chaque personne peut jouer un rôle actif. C'est un principe de base du développement durable* ». (UNESCO, 2005, p.12). La formation et l'information constituent donc de ce point de vue, des paramètres essentiels pour l'implémentation de l'éducation en vue du développement durable. Au sujet de la formation, l'UNESCO la veut inclusive c'est-à-dire ouverte à toutes les sensibilités, à tous les secteurs, à tous les acteurs. Et à ce dernier propos, il est convenu que : «*Le soutien des acteurs du secteur privé aux actions de formation et de renforcement des capacités est d'un apport indispensable* » (UNESCO, 2005, p.12). En clair donc, il faut pour assurer l'atteinte des objectifs du développement durable par l'éducation, une formation des professionnels de l'enseignement de tous bords. Cette formation devra porter à la fois sur des paramètres épistémologiques liés aux disciplines et sur les méthodes pédagogiques à mettre en œuvre.

### **2.2.3- Impact des méthodes d'enseignement**

Une méthode d'enseignement apparaît comme « *une certaine manière d'organiser la pratique d'enseignement, une manière particulière de gérer le triangle pédagogique* ». (Pepel, 2005, P.64). La méthode d'enseignement peut être propre à chaque enseignant. Mais dans les systèmes éducatifs centralisés, elle relève généralement d'un choix politique ou d'une décision à portée globale. C'est un élément capital en éducation. De ce fait, le choix d'une méthode d'enseignement doit être en accord avec le type de citoyen à former. La diversité des méthodes d'enseignement existant traduit l'effort permanent en vue d'adopter de meilleures stratégies d'enseignement.

Pepel (2005), distingue trois types de méthodes :

- ❖ La méthode centrée sur l'action du professeur
- ❖ La méthode centrée sur l'activité des élèves
- ❖ La méthode centrée sur le contenu et l'interaction

Pour l'auteur, la méthode centrée sur l'action du professeur consiste à valoriser le pôle enseignant et ce faisant, à simplifier la relation que l'élève pourrait entretenir directement avec le

savoir. Ici en fait, l'enseignant est censé savoir et l'élève est censé apprendre. C'est donc « *le professeur qui a l'initiative et la responsabilité de la transmission du savoir* » (Pelpel, 2005, P.66).

Cette méthode, fréquemment pratiquée par les enseignants, a différentes dénominations. On l'appelle : « *méthode magistrale* », « *méthode dogmatique* », « *méthode traditionnelle* ». C'est en réalité en matière d'enseignement la méthode la plus ancienne. Elle donne à l'enseignement les allures d'une initiation où l'enseignant est le seul à définir les contenus de l'enseignement. Son efficacité dépend alors grandement de la performance de l'enseignant. C'est une méthode qui est décrite par Pelpel (2005), comme « *la plus économique, la plus rapide, celle dont le rendement théorique est le meilleur. Elle permet de faire passer le maximum de connaissances dans un minimum de temps, elle est la plus sécurisante pour l'enseignant et dans une certaine mesure la plus facile...* ». Seulement, ses risques sont importants. En effet, le professeur qui apparaît comme le lien nécessaire entre l'élève et le savoir, peut aussi apparaître comme l'obstacle qui s'interpose entre le savoir et l'élève. C'est une méthode fondée sur la performance de l'enseignant qui ne vaut que ce que vaut l'enseignant lui-même. De plus, précise l'auteur : « *elle peut engendrer chez l'élève la passivité et la dépendance.* » (p.68).

La deuxième méthode, celle centrée sur les activités de l'élève, présente l'enseignant comme « *l'organisateur et l'animateur des activités de l'élève* » (Pelpel, 2005.p.69). Ici, le professeur reste théoriquement détenteur du savoir. Mais sur le plan fonctionnel, contrairement à la première méthode, celle-ci met en interaction une activité commune entre l'apprenant, l'enseignant et le savoir. On l'appelle méthode active car les élèves apprennent grâce aux activités qu'ils déploient eux-mêmes. Elle a l'avantage de favoriser un meilleur apprentissage et une meilleure mémorisation, de réduire la dépendance de l'élève vis-à-vis de l'enseignant et de favoriser le développement des relations entre les élèves et des relations plus riches avec l'enseignant. Par contre, la méthode centrée sur l'élève demande plus de travail de la part de l'enseignant notamment au niveau de la préparation, de la réalisation ou de l'évaluation. Elle ne peut s'appliquer efficacement que dans les classes à effectifs réduits.

La troisième méthode, c'est celle centrée sur les contenus et l'interaction. Ici, « *on considère l'enseignement comme une affaire très sérieuse pour abandonner à l'intuition du professeur, à l'initiative des élèves et aux aléas des circonstances* ». (Pelpel, 2005. p.73). Elle stipule que :

- ❖ Le contenu de l'enseignement doit être organisé selon un principe de rationalité
- ❖ L'apprenant doit être impliqué dans l'apprentissage par un système d'interaction efficace
- ❖ L'apprentissage aboutit à une réussite assignable

On l'appelle encore méthode scientifique ou positive parce qu'elle se fonde sur une approche scientifique ou expérimentale de l'apprentissage en même temps que sur la psychologie comportementaliste selon laquelle apprendre c'est modifier son comportement. C'est aussi une méthode individualisée car ce qui importe ici c'est que chacun parcourt personnellement les étapes de l'apprentissage et non que ce soit le professeur qui les parcourt pour tout le monde ou alors que ce soit le groupe sans qu'on ne détermine le rôle de chaque membre.

La méthode centrée sur les contenus a pour avantage, de permettre à chacun de s'approprier un contenu personnellement, de manière organisée et à son propre rythme, sans la pression de l'enseignant. Seulement, il s'agit d'une démarche qui peut paraître excessivement solitaire. De plus, elle exige une forte dose de motivation. Ainsi, il ressort que cette méthode semble mieux s'adapter aux adultes plutôt qu'aux jeunes scolaires.

Belinga Bessala (2005), assimile les méthodes d'enseignement aux méthodes didactiques. Ainsi, précise-t-il : « *la méthode d'enseignement est synonyme de méthode didactique* ». (p.34). Pour l'auteur en effet,

*Tout enseignement exige l'explication ou la formulation des objectifs de l'enseignement. Pour atteindre cet objectif, l'enseignant doit passer par une ou plusieurs méthodes qui conduisent vers cet objectif. La qualité de l'enseignement et le prestige professionnel dépendent en grande partie des méthodes didactiques. (Belinga Bessala, 2005, p.34).*

Cette clarification de l'auteur reprecise à nouveau la place importante des méthodes d'enseignement dans un processus éducatif. En empruntant le modèle de Imideo (1963), Belinga Bessala (2005), distingue quatre principales méthodes didactiques :

**a- Les méthodes didactiques liées au raisonnement.**

Elles regroupent :

- ❖ La méthode déductive (qui consiste à aller du général au particulier)
- ❖ La méthode inductive (ici, les connaissances partent de l'étude des cas particuliers aux principes généraux)

**b- Les méthodes didactiques liées à l'organisation et au développement d'une matière ou discipline.**

Elles comportent :

- ❖ La méthode logique (les contenus des unités didactiques sont présentés de manière systématisée ; les thèmes ou unités didactiques sont agencés d'une manière logique)
- ❖ La méthode psychologique (pour cette méthode, l'enseignant présente les contenus de l'enseignement en tenant compte des intérêts, des besoins et expériences des apprenants)
- ❖ La méthode des enseignements magistraux (beaucoup plus appropriée pour l'enseignement supérieur, cette méthode met en exergue le savoir de l'enseignant pendant que les étudiants se limitent à prendre des notes de manière passive)
- ❖ La méthode occasionnelle (ici, l'enseignant organise les contenus didactiques à partir de la motivation ponctuelle des élèves à un moment précis de la classe)

**c- Les méthodes liées aux activités des apprenants.**

Elles regroupent :

- ❖ La méthode passive (elle s'applique lorsque l'activité de l'enseignant prime sur celle de l'apprenant. L'apprenant est passif)
- ❖ La méthode active (ici, les activités bien structurées provoquent l'action des apprenants. l'apprenant est au centre de sa formation et l'enseignant devient son guide)
- ❖ La méthode de travail individuel (dans ce cas, l'activité scolaire est centrée sur chaque apprenant et non sur le groupe)
- ❖ La méthode de travail collectif (elle se base sur l'acquisition des connaissances à travers l'interaction entre les élèves appartenant à un groupe de travail constitué en classe)
- ❖ La méthode de travail mixte (c'est le cas où l'enseignant planifie des études en équipe et individualisées)
- ❖ La méthode d'endoctrinement des élèves (encore appelée méthode dogmatique, elle s'applique à travers l'imposition des enseignements aux élèves sans qu'ils aient la possibilité de discuter et de contredire ce qu'ils reçoivent)

#### **d- Les méthodes liées à l'étude d'un thème ou unité didactique.**

Il s'agit de :

- ❖ La méthode analytique (elle recourt à la division et à la classification des parties d'un tout dans le but d'amener l'enfant à stimuler sa pensée, à approfondir les contenus d'apprentissage)
- ❖ La méthode synthétique. (elle recourt aux techniques comme le résumé, la conclusion, les définitions)
- ❖ La méthode mutuelle. (elle passe par le « *peer tutoring* » où les élèves du même âge maîtrisant les connaissances dispensées par l'enseignant, expliquent à leurs camarades en difficulté d'apprentissage ; et le « *cross-age tutoring* » où les élèves plus âgés viennent en aide aux plus jeunes).

Il est admis au sujet des méthodes d'enseignement, et partant, de celles pouvant s'accommoder à l'EDD que, « *Le travail de l'enseignant ne consiste pas simplement à*

*transmettre des informations ni même des connaissances, mais à présenter celles-ci sous la forme d'une problématique, en les situant dans un contexte, et à mettre les problèmes en perspective, de telle sorte que l'élève puisse faire le lien entre leur solution et des interrogations plus larges* ». (Delors, 1998, P.147). Une telle démarche défendue par l'UNESCO, s'inscrit dans une logique visant à autonomiser les apprenants. Elle fait de l'enseignant non plus le « maître » mais le « guide », le « facilitateur ». C'est une pédagogie qui vise la pleine expression de la personnalité de l'élève dans ce sens qu'il est appelé à développer des capacités à résoudre des problèmes au quotidien. Appliqué dans le cadre de l'EDD, une telle approche pourrait avoir un apport important pour l'apprenant

#### **2.2.4- Apport de l'EDD sur les apprenants**

La question de l'apport de l'éducation pour le développement durable ne fait l'objet d'aucune ambiguïté pour l'UNESCO. Ainsi, apprend-t-on à propos de son centre d'intérêt : « *L'éducation pour le développement durable permet à chacun d'acquérir les connaissances, les compétences, les attitudes, et les valeurs nécessaires pour bâtir un avenir durable* ». (UNESCO, 2012, p.2).

De fait, précise UNESCO (2012) : « *l'éducation pour le développement durable favorise l'acquisition de compétences permettant aux apprenants de développer leur esprit critique, d'imaginer des scénarios prospectifs et de prendre des décisions communes* ». En clair, c'est un apprentissage à la responsabilité : responsabilité vis-à-vis de soi-même, responsabilité vis-à-vis de l'environnement et responsabilité vis-à-vis de la société toute entière. C'est encore UNESCO (2012) qui inventorie l'apport de l'EDD en cinq points :

- ❖ Elle rend l'éducation pertinente
- ❖ Elle transforme l'éducation
- ❖ Elle promeut l'équité et le respect
- ❖ Elle Aide à lutter contre le changement climatique
- ❖ Elle Edifie des sociétés vertes

De plus, l'EDD aide les apprenants à s'épanouir pleinement à l'école et à trouver une motivation dans leurs études. Car, elle aborde de façon pertinente les questions de l'heure. Ses problématiques sont en accord avec la réalité. Ceci est de nature à participer à intéresser les apprenants et à les amener à s'engager dans des études, convaincus de l'applicabilité réelle de celles-ci. Car : « *La déconnexion entre le contenu des programmes et la réalité de la vie communautaire est un facteur d'abandon scolaire chez les enfants et les adolescents... Or, l'une des causes d'abandon est que les élèves ou leurs parents ne sont pas convaincus de la pertinence de l'éducation par rapport à l'existence qu'ils mènent ou souhaitent mener* », reconnaît (UNESCO. 2012. p.38). Or, l'EDD promeut justement une éducation adaptée aux besoins des hommes et de chaque société. Elle crédibilise même l'école en offrant aux apprenants des raisons valables pour poursuivre leurs études.

Bouverat (2013) n'en dit pas moins. Pour l'auteur, l'EDD :

*Organise l'acquisition de connaissances, de concepts, d'outils, et de compétences nécessaires à la compréhension du monde dans lequel on vit, pour s'y insérer et contribuer à son évolution dans une perspective de développement durable. Par la confrontation méthodique de sources variées et par la formulation et la validation d'hypothèses, il permet à l'élève de situer les enjeux sociaux, économiques, politiques, environnementaux et culturels dans leurs dimensions spatiale et temporelle. Il permet d'acquérir des savoirs et des repères indispensables à la compréhension du monde actuel.* (Bouverat, 2013.p.4)

L'éducation au développement durable aide donc les Hommes en général et les apprenants en particulier, à prendre conscience chacun, de sa place dans le monde, de sa participation au développement durable de sa société, de sa contribution à la construction d'un monde meilleur.

En somme, il convient de relever qu'il existe bien des écrits sur l'EDD et même sur l'approche didactique indiquée pour son implémentation à l'école. Certains écrits s'intéressent à l'éclairage du concept de l'EDD, d'autres analysent les finalités de l'EDD ou le rôle des enseignants. Mais ces travaux semblent encore omettre de questionner l'efficacité de l'EDD au

niveau du secondaire. C'est ce qui nous a motivé à nous y intéresser en tentant d'évaluer les stratégies d'intégration de l'EDD dans l'enseignement secondaire général au Cameroun. Mais pour poursuivre ce travail, nous devons l'inscrire dans quelques théories explicatives.

## 2.3- THEORIES EXPLICATIVES DU SUJET

### 2.3.1- La théorie de la motivation et apprentissage scolaire de De Corte

La démarche préalable ici est celle de la compréhension des concepts. De Corte, Geerligts, Lagerweij, Peters et Vandenberghe, (1979), distinguent expressément les termes motivation et motif. Pour eux, un motif « *est une disposition latente qui, dans des situations déterminées, peut s'actualiser dans des comportements manifestes* ». Et la motivation quant-à-elle, « *est cette disposition latente qui s'actualise réellement* ». (De Corte et al, 1979, P.100).

La motivation est à la base de tout apprentissage. De Corte et al, distinguent deux types de motivation susceptibles de se manifester en situation d'apprentissage : la motivation intrinsèque et la motivation extrinsèque. La motivation intrinsèque est perçue par les auteurs comme étant « *l'intérêt pour une discipline elle-même ou pour le sujet d'une leçon comme tel* ». Ici, c'est l'objet d'étude qui provoque le désir d'apprendre. Seulement, les objectifs poursuivis par les apprentissages ne présentent pas toujours une relation directe avec l'étude ou la matière à apprendre. C'est pourquoi on distingue également la motivation extrinsèque. Ici, l'apprentissage vise à atteindre un autre but. De l'avis des auteurs, ce but peut être très concret (par exemple étudier pour faire plaisir aux parents) ou de nature plus personnelle (s'appliquer aux études par compensation). Ainsi, la motivation de l'apprentissage est donc finalement « *l'ensemble des motifs intrinsèques et extrinsèques qui poussent un élève à accomplir une tâche d'apprentissage* » (De Corte et al 1979, P.101).

Au sujet de la motivation de l'apprentissage scolaire chez les jeunes, De Corte et al, adoptant les résultats des travaux de Rosenfeld (1971), distinguent huit motifs de motivation regroupés dans deux catégories :

**a- Motifs intrinsèques**

- Apprendre pour apprendre (satisfaction dans l'apprentissage, défi aux problèmes etc.)

**b- Motifs extrinsèques**

- Apprendre en vue d'avantages personnels (spécialement poursuivre un gain matériel et un rang social privilégié)
- Apprendre par souci d'identification sociale
- Apprendre pour récolter du succès ou pour éviter des échecs (hausser son niveau social, échapper au blâme).
- Apprendre par contrainte sous le coup de la menace
- Apprendre par sentiment du devoir
- Apprendre pour des raisons d'ordre pratique (la profession)
- Apprendre à cause d'exigences communautaires (identification à des normes sociales, principes philosophiques, objectifs politiques)

Il résulte de cette analyse que les élèves sont animés par des motifs diversifiés. Ils peuvent être intrinsèques ou extrinsèques. La combinaison des motifs intrinsèque et extrinsèque constituent : « *la motivation de l'apprentissage scolaire* » (De Corte et al, 1979). Il revient alors à l'enseignant, d'identifier les raisons d'apprentissage de ses élèves mais surtout de leur exposer l'intérêt de chaque enseignement afin de susciter leur adhésion. Il devra pour ce faire non seulement présenter clairement ses attentes aux élèves, mais il devra aussi leur exposer les implications réelles du sujet sur la vie quotidienne des apprenants. La motivation des apprenants pour tout apprentissage étant obtenue, il est impérieux de bien organiser le transfert de connaissances afin de garantir l'efficacité de l'apprentissage voulue.

### **2.3.2- La théorie socioconstructiviste**

Le socioconstructivisme est une théorie d'apprentissage développée par Vygotsky vers la fin du 20<sup>ème</sup> siècle. Il se positionne dans le prolongement et surtout la critique du constructivisme élaboré par Piaget et Bruner. C'est une théorie qui se focalise sur la dimension relationnelle de l'apprentissage, en mettant un accent sur la construction des connaissances à

partir du contact avec les autres. Encore appelé approche sociocognitive, le socioconstructivisme introduit une dimension supplémentaire : celle des interactions, des échanges, du travail de verbalisation, de Co-construction, de Co-élaboration... L'apprentissage est alors davantage considéré comme le produit d'activités sociocognitives liées aux échanges didactiques enseignant- élèves et élèves- élèves. Dans cette perspective, l'idée d'une construction sociale de l'intelligence est prolongée par l'idée d'une auto- socio- construction des connaissances par ceux qui apprennent. C'est dire que, avec le socioconstructivisme, la construction du savoir, bien que personnelle, s'effectue dans un cadre social dans une interaction avec les autres. Les informations sont liées au milieu social, le contexte culturel et émanent aussi bien des constructions propres que des apports des autres, à travers des interactions. L'apprenant élabore donc ses connaissances à partir d'une confrontation entre ses perceptions, celles de ses pairs et celle de l'enseignant.

Pour Kozanitis (2005), le socioconstructivisme est un modèle d'enseignement et d'apprentissage pour lequel trois éléments didactiques sont indissociables pour permettre le progrès :

- a- *La dimension constructiviste qui fait référence au sujet qui apprend : l'étudiant.*
- b- *La dimension sociale qui fait référence aux partenaires en présence : les autres étudiants et l'enseignant.*
- c- *La dimension interactive qui fait référence au milieu : les situations et l'objet d'apprentissage organisés à l'intérieur de ces situations. L'objet de l'apprentissage proposé est le contenu d'enseignement.*

C'est dire que, avec le socioconstructivisme, trois facteurs sont mis à contribution pour qu'il y ait apprentissage : il y a d'abord l'apprenant qui doit construire son savoir, ensuite, la société constituée des autres apprenants et l'enseignant qui jouent le rôle de médiateurs entre l'apprenant et le savoir recherché, enfin, le contenu de l'apprentissage en question.

La théorie socioconstructiviste de Vygotsky, s'oppose à la vision individualiste de l'apprentissage de Piaget pour qui apprendre c'est construire soi-même ses connaissances en se basant sur les perceptions d'expériences passées. Vygotsky soutient la thèse selon laquelle le développement cognitif est lié à l'apprentissage. Il accorde un rôle prépondérant aux interactions sociales dans un processus d'apprentissage, et considère que le langage sert d'outil d'appropriation tant du point de vue de l'attribution de sens par l'apprenant, que du point de vue du développement de fonctions cognitives en vue de l'acquisition visée par l'enseignant. Pour défendre sa position, Vygotsky théorise l'existence d'une « *zone proximale de développement* » (ZPD), laquelle correspond à l'écart qui existe entre ce que l'individu est capable de réaliser tout seul intellectuellement à un moment donné et ce qu'il serait en mesure de réaliser avec l'entremise d'autrui. De plus, il conçoit l'apprentissage sous l'angle de l'action structurante de nombreuses interactions que le sujet vit dans son environnement social. Ces interactions conduisent l'apprenant à réorganiser ses conceptions antérieures et à intégrer de nouveaux éléments apportés par la situation.

Dans le cadre du socioconstructivisme, les conditions de mise en activité des apprenants sont d'une grande importance. Car l'apprentissage ici, ne vise pas simplement l'acquisition de nouvelles connaissances, mais il vise aussi à développer les capacités à apprendre. Aussi, le savoir se construit par une interactivité (entre élèves et entre enseignant - élève), et non pas simplement par la transmission de l'enseignant. On se rend donc compte à ce niveau que l'apprentissage respecte une certaine démarche. C'est un apprentissage adapté aux réalités sociales. On apprend mieux en se frottant aux autres. On apprend à travers des discussions, en confrontant les idées. L'enseignant, bien qu'étant indispensable, n'est pas le « *donneur des connaissances* » mais le guide, le facilitateur.

### **2.3.3- le Behaviorisme**

Le terme behaviorisme est créé en 1913 par l'américain Watson à partir du mot anglais « *behavior* » qui signifie « *comportement* ». Le behaviorisme est la première grande théorie de l'apprentissage à avoir fortement influencé les domaines de l'éducation, de l'enseignement et de la formation. Cette théorie qui a fortement dominé les recherches en psychologie durant la

première moitié du 20<sup>ème</sup> siècle, continue d'exercer une influence considérable principalement dans les pays anglo-saxons. Il convient de préciser que le comportement dont il est question ici ne renvoie pas à une attitude ou une manière d'être de l'élève. C'est plutôt la manifestation observable de l'acquisition d'une connaissance permettant de s'assurer de l'atteinte des objectifs visés par un enseignement. En clair on appréciera l'acquisition d'un apprentissage par le changement manifeste qu'il aura provoqué chez l'apprenant.

Les behavioristes assimilent les structures mentales à des boîtes noires auxquelles on n'a pas accès et dont il est plus réaliste et efficace de s'intéresser aux « entrées » et aux « sorties » plutôt qu'aux processus eux-mêmes. A cet effet, le travail de l'enseignant consiste alors à définir les connaissances à acquérir en termes de comportements observables devant être mis en œuvre dès la fin de l'apprentissage. Le comportement des apprenants est indiqué par des verbes d'action à travers des formules du genre l'élève devra être capable de : distinguer, nommer, reconnaître, classer...

Le behaviorisme oblige l'enseignant à se focaliser sur les tâches intellectuelles que l'apprenant devra exécuter plutôt que de l'organisation de son propre discours. C'est un outil efficace dans l'harmonisation du travail des enseignants principalement au niveau de la définition des objectifs et de l'élaboration des projets pédagogiques communs. Il a en outre contribué à renouveler les pratiques en matière d'évaluation car avec le behaviorisme on peut s'assurer qu'une question correspond bien à l'objectif de départ. C'est une théorie d'apprentissage qui commande l'approche pédagogique par objectifs. Mais dans ce cadre, il peut arriver à l'enseignant d'opérer une sorte de distorsion de ses objectifs de départ.

Au finish, l'éducation au développement durable s'intègre dans les théories que nous venons d'examiner. En effet, pour une EDD efficace, il faut apprécier, susciter et alimenter la motivation des apprenants. C'est un préalable qui permet de les fidéliser à l'apprentissage en question. Ce premier cap franchi, il faut déployer une pédagogie adaptée à l'objet de l'apprentissage. Dans le cas d'espèce, le socioconstructivisme nous enseigne que l'élève apprend mieux au contact avec les autres. A partir du moment où les apprentissages sont rendus possibles, le behaviorisme vient évaluer l'acquisition des connaissances en terme de changement

manifeste des comportements chez l'apprenant en conformité avec les objectifs fixés par l'enseignant.

## 2.4- CADRE DE REFERENCE ET IDENTIFICATION DES VARIABLES

### 2.4.1- définition et identification des variables

Notre étude présente deux types de variables : une variable indépendante (VI) et une variable dépendante (VD).

#### 2.4.1. a- La variable indépendante (VI)

Encore appelée variable cause, ou variable explicative, la variable indépendante correspond au phénomène manipulé par le chercheur. Elle exerce une influence sur la variable dépendante. Ainsi, la variable indépendante de ce travail c'est: **l'éducation au développement durable au premier cycle de l'enseignement secondaire général camerounais**. L'opérationnalisation de cette variable nous a permis d'obtenir les sous variables suivantes :

- **La promotion de l'éducation au développement durable dans les programmes.** En réalité, l'éducation au développement durable est une orientation de l'éducation qui vise à intégrer dans les enseignements scolaires, les notions propres au développement durable. Il faut pour ce faire, que lesdites notions soient prises en compte dans les programmes scolaires afin de garantir leur harmonisation et leur généralisation dans tout le système éducatif. Ceci revient donc dans le cadre de l'EDD, à prendre en compte des notions s'inscrivant dans divers aspects de la vie : social, économie, environnement. Les modalités indiquées dans le tableau 4, donnent une liste non exhaustive des notions propres à l'EDD devant être inscrites dans les programmes scolaires.

- **Le profil des enseignants.** Il renvoie à la formation et à la qualification des enseignants. Formation et qualification sont deux éléments fondamentaux en éducation et spécialement en éducation au développement durable. En effet, le rendement d'un enseignant en est étroitement lié. Mais pour rester pertinent, l'enseignant doit associer à sa formation initiale, une formation continue. Car : « *on ne peut pas enseigner sans avoir appris, et quand on a cessé d'apprendre, on doit cesser d'enseigner* ». (Tsafak, 1998, p.33). Le profil de l'enseignant

renvoie donc à la qualité de sa formation initiale et continue, sa maîtrise des connaissances à enseigner. Il est donc important dans le cadre de l'EDD, de questionner le profil des enseignants, acteurs de terrain.

- **La méthode d'enseignement.** Encore appelée méthode pédagogique, la méthode d'enseignement c'est la technique ou mieux, la démarche choisie pour dispenser les enseignements. Son importance est liée au fait que la méthode d'enseignement détermine le type de citoyen voulu dans une société. C'est pourquoi elle fait généralement l'objet des décisions politiques. Dans le cadre de l'EDD, l'éducation vise la formation des citoyens intègres, respectueux de l'environnement et responsable dans la gestion des ressources disponibles. De ce fait, il semble donc important d'identifier la méthode pédagogique en cours et évaluer sa capacité à répondre à ce besoin.

- **La prise en compte effective de l'EDD dans les enseignements.** L'effectivité de l'EDD dans les programmes scolaires ne suffit pas pour garantir l'efficacité des apprentissages. C'est pourquoi il faut s'assurer de la prise en compte effective de cette éducation dans les enseignements et les pratiques éducatives. Ceci revient à intégrer la formation et la sensibilisation des apprenants sur les valeurs défendues par l'EDD en vue de la réalisation d'un développement véritablement durable.

#### **2.4.1. b- La variable dépendante (VD)**

La variable dépendante ou variable effet, correspond à la variable à expliquer. Dans notre étude, la variable dépendante c'est: **efficacité des apprentissages**

#### **2.4.2- Les indicateurs**

L'indicateur est défini par Grawitz (2001) comme : « *une donnée observable permettant d'appréhender des dimensions, la présence ou l'absence des phénomènes que l'on peut saisir directement ou objectivement* ». Fonkeng et al (2014), ne s'en éloignent pas. Pour les auteurs, l'indicateur est « *une valeur, un indice, un élément ou une donnée qui reflètent l'opérationnalisation d'une variable* ». Il s'agit en clair, d'un signe concret et donc appréciable et mesurable qui permet de reconnaître une variable. Le tableau 4 recense la totalité des indicateurs de notre recherche.

### **2.4.3- Les modalités**

Une modalité est la configuration spécifique sous laquelle se présente un fait. Elle permet de rendre un indicateur plus opérationnel. Aussi, avons-nous choisi pour notre travail les modalités suivantes : oui, non, je l'ignore ; jamais, pas vraiment, aucune idée, de temps en temps, tout à fait ; la pédagogie par objectif, l'APC, l'approche par les contenus, la NAP, autres (à préciser) ; pas du tout d'accord, pas d'accord, plus ou moins, d'accord, tout à fait d'accord.

### **2.4.4- Opérationnalisation des variables**

L'opérationnalisation des différentes variables est présentée dans le tableau synoptique suivant :

**Tableau 4:** Tableau synoptique

THEME	QUESTION DE RECHERCHE	HYPOTHESE GENERALE	HYPOTHESES DE RECHERCHE	VARIABLES	INDICATEURS	MODALITES
l'éducation au développement durable au premier cycle de l'enseignement secondaire général camerounais et efficacité des apprentissages . Cas du niveau III/ 4 <sup>ème</sup> . Etude menée au Lycée Général Leclerc	Les stratégies d'intégration de l'éducation au développement durable au premier cycle de l'enseignement secondaire général au Cameroun, et en classe de 4 <sup>ème</sup> en particulier, garantissent-elles un apprentissage efficace du développement durable par les apprenants?	Les stratégies d'intégration de l'éducation au développement durable au premier cycle de l'enseignement secondaire général au Cameroun, et en classe de 4 <sup>ème</sup> en particulier, garantissent un	HR1 : la promotion de l'EDD dans tous les programmes d'enseignement permet un apprentissage efficace des apprenants	VI : promotion de l'EDD dans tous les programmes d'enseignement	Programmes abordant les notions comme : -Egalité de sexe, égalité de groupes ethniques -construction de la cohésion sociale. Equité sociale, gestion des diversités. -lutte contre la discrimination, lutte contre la violence -citoyenneté, justice, paix, intégration nationale - la gestion des ressources naturelles - l'exploitation durable des ressources - le processus de production, de commercialisation et de consommation de biens - la réduction de la pauvreté - changements climatiques - préservation de l'environnement -biodiversité, conservation des espèces,	- oui - je l'ignore - non

		<b>apprentissage efficace du développement durable.</b>			l'écosystème - gestion de l'eau, qualité de l'air, de l'eau et de la nourriture	
				<b>VD</b> : efficacité des apprentissages	Manifestation des valeurs et bonnes pratiques comme : - la solidarité, la tolérance, la courtoisie, l'équité et l'acceptation des autres - la bonne utilisation des ressources (table-banc, eau, murs, toilette...) - la gestion des déchets, la protection de l'environnement, la propreté individuelle et la propreté de la salle de classe	-jamais -pas vraiment -aucune idée -de temps en temps -tout à fait
			<b>HR2</b> : le profil des enseignants favorise un apprentissage efficace des apprenants	<b>VI</b> : le profil des enseignants	- formation initiale et continue des enseignants - formation initiale et continue des enseignants à l'EDD - compréhension du concept de l'EDD	- oui - je l'ignore - non
				<b>VD</b> : efficacité des apprentissages	Manifestation des valeurs et bonnes pratiques comme : - la solidarité, la tolérance, la courtoisie,	-jamais

					l'équité et l'acceptation des autres - la bonne utilisation des ressources (table-banc, eau, murs, toilette...) - la gestion des déchets, la protection de l'environnement, la propreté individuelle et la propreté de la salle de classe	-pas vraiment -aucune idée -de temps en temps -tout à fait
			<b>HR3 :</b> la méthode d'enseignement pratiquée favorise l'efficacité des apprentissages du DD par les apprenants	<b>VI :</b> méthode d'enseignement	- La méthode pédagogique appliquée en classe de 4 <sup>ème</sup> - les caractéristiques de cette méthode	- la pédagogie par objectif - l'APC - l'approche par les contenus -la NAP - autres (à préciser) - Pas du tout d'accord -pas d'accord -plus ou moins -d'accord -tout à fait d'accord

				<p><b>VD</b> : efficacité des apprentissages</p>	<p>Manifestation des valeurs et bonnes pratiques comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la solidarité, la tolérance, la courtoisie, l'équité et l'acceptation des autres</li> <li>- la bonne utilisation des ressources (table-banc, eau, murs, toilette...)</li> <li>- la gestion des déchets, la protection de l'environnement, la propreté individuelle et la propreté de la salle de classe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-jamais</li> <li>-pas vraiment</li> <li>-aucune idée</li> <li>-de temps en temps</li> <li>-tout à fait</li> </ul>
			<p><b>HR4</b> : la prise en compte effective des notions liées au développement durable dans les enseignements peut garantir l'efficacité des</p>	<p><b>VI</b> : prise en compte effective du DD dans les enseignements</p>	<p>Des enseignements abordant les notions de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Egalité de sexe, égalité des groupes ethniques</li> <li>-construction de la cohésion sociale. Equité sociale, gestion des diversités.</li> <li>-lutte contre la discrimination, lutte contre la violence</li> <li>-citoyenneté, justice, paix, intégration nationale</li> <li>- la gestion des ressources naturelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-jamais</li> <li>-pas vraiment</li> <li>-aucune idée</li> <li>-de temps en temps</li> <li>-tout à fait</li> </ul>

			apprentissages du développement durable.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'exploitation durable des ressources</li> <li>- le processus de production, de commercialisation et de consommation de biens</li> <li>- la réduction de la pauvreté</li> <li>- changements climatiques</li> <li>- préservation de l'environnement</li> <li>- biodiversité, conservation des espèces, l'écosystème</li> <li>- gestion de l'eau, qualité de l'air, de l'eau et de la nourriture</li> </ul>	
				<p><b>VD</b> : efficacité des apprentissages</p>	<p>Manifestation des valeurs et bonnes pratiques comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la solidarité, la tolérance, la courtoisie, l'équité et l'acceptation des autres</li> <li>- la bonne utilisation des ressources (table-banc, eau, murs, toilette...)</li> <li>- la gestion des déchets, la protection de l'environnement, la propreté individuelle et la propreté de la salle de classe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-jamais</li> <li>-pas vraiment</li> <li>-aucune idée</li> <li>-de temps en temps</li> <li>-tout à fait</li> </ul>

**DEUXIEME PARTIE : CADRE  
METHODOLOGIQUE**

## CHAPITRE 3 : METHODOLOGIE DE L'ETUDE

La préoccupation de ce chapitre consiste à présenter la méthodologie de notre travail. On entend par méthodologie, l'ensemble des règles concernant les méthodes à utiliser. Grawitz (2004) la définit comme « *la branche de la logique qui étudie les principes et démarches de l'investigation scientifique* ». Il s'agit en clair, de dévoiler les procédures et techniques qui guident nos investigations. Sept principaux points seront ainsi abordés dans ce chapitre. Il s'agit notamment de :

- le type de recherche
- la population de l'étude
- la technique d'échantillonnage et l'échantillon
- la description de l'instrument de collecte des données
- la validation de l'instrument de collecte des données
- la procédure de collecte des données sur le terrain
- la méthode d'analyse des données

### 3.1- TYPE DE RECHERCHE

Les chercheurs en sciences sociales établissent l'existence de plusieurs types de recherches. Pour Amin (2005), « *The research modes include qualitative and quantitative research, basic research, applied research, longitudinal research, descriptive research, classification research, exploratory research, casual research, theory-testing research, participatory action research and evaluation research and so on* ». Pour leur part, dans un cours d'initiation à la méthodologie de la recherche, ASSIE et KOUASSI (s. d.), séparent les modes d'investigation qui peuvent être quantitative, qualitative ou mixte, des types d'étude qui sont de cinq ordres : les études exploratoires et explicatives, les études descriptives et corrélationnelles, les études corrélationnelles-explicatives, les études expérimentales explicatives et prédictives, les études quantitatives.

Mais en général les types de recherche les plus courants sont entre autre :

➤ La recherche descriptive. Elle vise à décrire comment les variables ou les concepts interagissent et comment ils peuvent être associés. La recherche porte sur la découverte de relations entre les facteurs ou les variables.

➤ La recherche fondamentale. Elle est orientée vers la production de nouvelles théories en vue de l'enrichissement du champ de la connaissance.

➤ La recherche appliquée. Elle cherche à apporter des solutions à un problème social précis.

➤ La recherche causale. Le but ici est de rechercher par l'expérimentation, d'éventuelles relations de cause à effet entre des variables.

➤ La recherche exploratoire. Elle permet la découverte et l'exploration d'un problème dans le but de jeter les bases pour des études plus approfondies. Elle consiste à décrire, nommer ou caractériser un phénomène, une situation ou un événement de sorte qu'il apparaisse plus familier. Le chercheur collecte les données grâce à des observations, des entretiens ou des questionnaires.

➤ La recherche évaluative. « *evaluation research refers to the systematic process of collecting and analysing data in order to make decisions based on the identified impact of a, intervention* ». (Amin, 2005, p.20). C'est dire avec l'auteur que la recherche évaluative consiste à collecter et analyser des données en vue de prendre des décisions pour l'amélioration d'une situation donnée. Elle permet du point de vue de Fonkeng et al (2014), « *de mesurer l'impact d'un phénomène ou d'une situation sociale* ». Elle utilise des outils variés au rang desquels les questionnaires.

➤ La recherche corrélationnelle. Une étude est corrélationnelle si plusieurs facteurs (ou variables) sont étudiés en relations les uns avec les autres. Elle consiste alors à décrire comment les variables ou les concepts interagissent et comment ils peuvent être associés. La recherche porte sur la découverte de relations entre les facteurs ou les variables à travers divers outils parmi lesquels les questionnaires. Des analyses statistiques peuvent être utilisées pour déterminer l'existence de relations possibles entre les variables.

Au vu de ces différents types de recherche, nous pouvons dire à présent que notre étude s'inscrit dans le cadre d'une recherche évaluative et corrélationnelle. En effet, nous nous évertuerons à questionner les stratégies d'intégration de l'éducation au développement durable au premier cycle de l'enseignement secondaire général au Cameroun et principalement au niveau

III/4<sup>ème</sup> afin d'apprécier l'efficacité de l'EDD chez les apprenants. De même, à la fin ce travail, des suggestions seront faites en vue d'une meilleure prise en compte du développement durable à l'école.

### **3.2- POPULATION DE L'ETUDE**

La population est l'ensemble des sujets possibles pour une étude. C'est un groupe de personnes auxquelles on s'intéresse et dont on veut connaître, observer certaines caractéristiques ou comportements et auquel on veut généraliser les résultats. La population de cette étude est constituée de l'ensemble du personnel enseignant exerçant dans les établissements de l'enseignement secondaire général au Cameroun. La difficulté à toucher ce monde nous a conduit à circonscrire notre étude et à nous limiter aux enseignants du Lycée Général Leclerc. Toutefois, on distingue trois sortes de population : la population parente, la population cible et la population accessible

#### **3.2.1- La population parente**

C'est la population générale intéressée par une étude. Elle est généralement vaste et se compose des individus présentant les mêmes caractéristiques. Dans le cadre de notre étude, la population parente est constituée de l'ensemble des enseignants pratiquants en service au Lycée Général Leclerc. Il s'agit précisément des enseignants dont les matières sont inscrites au premier cycle. Le **tableau 5**, présente la répartition des enseignants concernés par département.

**Tableau 5:** Répartition des enseignants par département

Départements	Effectifs
Histoire-géographie-Ecm	32
Physique-chimie-technologie	32
Mathématiques	30
Anglais	25
Français	25
SVTEEB	21
EPS	18
Informatique	15
Espagnol	11
Latin	11
Allemand	08
Langues et cultures nationales	07
ESF	05
Italien	3
Arabe	2
Chinois	1
<b>TOTAL</b>	<b>246</b>

**Source :** données issues du terrain

### 3.2.2- La population cible

« La population cible d'une étude est celle auprès de qui les résultats obtenus peuvent être étendus » (Fonkeng et al., 2014, p.84). C'est aussi la partie de la population parente constituée des individus auxquels le chercheur voudrait appliquer les résultats de son étude. Il s'agit dans cette étude, de l'ensemble des enseignants du premier cycle au Lycée Général Leclerc. Mais compte tenu des difficultés pratiques à manipuler ce grand ensemble, nous avons fait recours à une portion accessible de cette population.

### 3.2.3- population accessible

La population accessible est la partie de la population cible facilement repérable par le chercheur. Dans notre cas, ce sont les enseignants du Lycée Général Leclerc, intervenant dans 11 classes de 4<sup>ème</sup> et dispensant les matières suivantes : Allemand, Anglais, Arabe, Chinois, ECM, EPS ESF, Espagnol, Français, Géographie, Histoire, Informatique, Italien, Langues et

cultures nationales, Latin, Mathématiques, Physique-chimie-technologie, SVTEEHB (Sciences de la vie et de la terre, éducation à l'environnement, hygiène et biotechnologie). Le tableau 6, présente la distribution de la population accessible.

**Tableau 6: Distribution de la population accessible par matière**

<b>Matières</b>	<b>Effectifs</b>
Mathématiques	10
Physique-chimie-technologie	10
SVTEEHB	10
Anglais	9
EC M	8
Français	8
Géographie	8
Langues et cultures nationales	8
Histoire	8
EPS	7
Informatique	7
ESF	4
Espagnol	4
Allemand	3
Italien	3
Arabe	1
Chinois	1
Latin	1
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>

**Source** : données issues du terrain

Au total, la population accessible est de 110 enseignants répartis dans différentes matières. Cette population est globalement composée de 53 hommes et 57 femmes témoignant d'une ancienneté variable dans le métier.

### 3.3- CHOIX DE L'ECHANTILLON ET TECHNIQUE D'ECHANTILLONNAGE

#### 3.3.1- Choix de l'échantillon

« L'échantillon est la partie de l'univers qui sera effectivement étudiée et qui permettra par extrapolation de connaître les caractéristiques de la totalité de l'univers » (Loubet, J-L., 2000, p.92). C'est aussi le fragment de la population accessible sur lequel porte l'étude. Conformément aux travaux de Krejcie et Morgan (1970) tiré in Fonkeng et al (2014, p.94), avec une population accessible de **110 individus**, nous auront un échantillon de **86 personnes**.

#### 3.3.2- Technique d'échantillonnage

On distingue en sciences sociales les techniques d'échantillonnage probabilistes et les techniques d'échantillonnage non probabilistes.

L'échantillonnage probabiliste utilise le calcul des probabilités pour sélectionner les répondants. Il faut pour ce faire, disposer d'une liste complète de la population de référence. Dardenne et al (2007), cité par Fonkeng (2014), précisent que : « les échantillonnages probabilistes nécessitent un tirage dans lequel chaque membre de la population a une probabilité connue d'être sélectionné ». Ladite sélection se fait soit par les techniques aléatoires simples, aléatoires stratifiées, par grappes et systématiques.

Quant à l'échantillonnage non probabiliste, il ne met pas l'accent sur la probabilité de chaque membre de la population de faire partie de l'échantillon. Il y'a ici, une forte dose de subjectivité de la part du chercheur qui souhaite avoir dans son échantillon les meilleurs répondants. C'est le cas de l'échantillonnage de commodité et l'échantillonnage à dessein.

Pour le compte de cette étude, nous avons choisi la technique d'échantillonnage probabiliste en procédant à un échantillonnage aléatoire stratifié. En effet, chaque élément de notre échantillon appartient à un groupe appelé strate. Les strates constituent les différentes

matières enseignées dans les classes de 4<sup>ème</sup>. Ainsi, chaque élément de notre échantillon appartient à une et une seule strate à l'exception des éléments des strates histoire/ géographie/ ECM, où certains, parce que dispensant les trois matières, sont considérés dans le cadre de ce travail, comme des éléments distincts. Pour ressortir les éléments de chaque strate, un échantillonnage aléatoire simple a été effectué. Nous avons sollicité une main innocente pour tirer les numéros correspondant à des enseignants pour chaque strate afin de constituer notre échantillon final. Mais il nous a fallu d'abord, déterminer la fraction de population à travers la règle de calcul suivante :

$$F = \frac{n}{M}$$

Avec F = fraction

n = effectif de l'échantillon ; soit 86

M = population de l'étude ; soit 110

Ainsi,  $F = \frac{86}{110} =$  0.78

Pour déterminer la taille de chaque strate, nous avons multiplié la population accessible de chaque matière par la fraction. Les résultats de cette opération sont contenus dans le tableau 7. Certains résultats ont dû être arrondis à la valeur supérieure.

**Tableau 7: Représentation de l'échantillon par matière**

Matières	Effectifs de la population accessible	X (Multiplié par)	Fraction	Taille de la strate
Physique-chimie-technologie	10	X	0.78	<b>8</b>
SVTEEB	10	X	0.78	<b>8</b>
Mathématiques	10	X	0.78	<b>8</b>
Anglais	9	X	0.78	<b>7</b>
Langues et cultures nationales	8	X	0.78	<b>6</b>
EPS	7	X	0.78	<b>6</b>
EC M	8	X	0.78	<b>6</b>
Français	8	X	0.78	<b>6</b>
Géographie	8	X	0.78	<b>6</b>
Histoire	8	X	0.78	<b>6</b>
Informatique	7	X	0.78	<b>6</b>
ESF	4	X	0.78	<b>3</b>
Espagnol	4	X	0.78	<b>3</b>
Italien	3	X	0.78	<b>2</b>
Allemand	3	X	0.78	<b>2</b>
Arabe	1	X	0.78	<b>1</b>
Chinois	1	X	0.78	<b>1</b>
Latin	1	X	0.78	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>			<b>86</b>

Source personnelle du chercheur

### 3.4- DESCRIPTION DE L'INSTRUMENT DE COLLECTE DES DONNEES : LE QUESTIONNAIRE

Le questionnaire c'est l'instrument de collecte des données généralement utilisé par les chercheurs en sciences sociales dans des recherches quantitatives. C'est « *une série de questions destinées à identifier des réponses en rapport avec une problématique donnée* » (Fonkeng et al.,

2014, p.116). Dans ce travail, notre questionnaire est constitué d'items regroupés autour des trois grands points suivants :

- Le préambule ; il donne des informations sur l'objet de l'enquête et cherche à mettre les répondants en confiance.
- Les items relatifs aux différentes variables de l'étude ; ils sont 49 au total. C'est un ensemble de questions fermées (de 1 à 36), et des questions à échelle d'évaluation graduée (de 37 à 49). Pour les questions fermées, il s'agit d'une liste d'items assortis d'un nombre limité de réponses parmi lesquelles le répondant doit choisir. Quant aux questions à échelle d'évaluation graduée, les réponses sont représentées par des chiffres allant de 1 à 5. Il s'agit ici pour le répondant, de choisir le chiffre qui exprime le mieux sa position.
- L'identification des répondants ; elle recueille les informations sur le genre, l'âge, le niveau d'étude, le statut, le grade, la matière dispensée et l'ancienneté de chaque enquêté. Nous avons choisi de la placer à la fin du questionnaire pour être sûr que le répondant, parce que ayant pris connaissance du contenu du questionnaire, pourra y répondre avec confiance sans avoir la fausse impression que son identité est l'élément principal de notre enquête.

### **3.5- VALIDITE ET FIABILITE DE L'INSTRUMENT DE COLLECTE DES DONNEES**

La validité et la fiabilité sont deux caractéristiques essentielles qui confèrent à un test ou à un instrument de collecte des données, une véritable efficacité. Il est donc indispensable de tenir compte de ces éléments lorsqu'on s'engage dans un travail de recherche ou d'évaluation devant conduire à des prises de décisions éclairées.

#### **3.5.1- validité de l'instrument**

Un instrument est valide s'il mesure ce qu'il est censé mesurer. Amin (2005) le reprecise en ces termes: « A research instrument is said to be valid if it actually measures what it is supposed to measure » (p.285). La validité est ainsi la caractéristique la plus importante d'un bon

instrument de mesure. Un instrument valide, produit des résultats qui reflètent la réalité d'une situation.

De façon générale, on distingue la validité interne, la validité externe la validité de face, la validité de contenu... Mais c'est la validité de contenu qui focalise notre attention. Il s'agit de l'avis de Amin (2005), du degré auquel le contenu d'un instrument correspond aux traits ou réalités pour lesquels il a été conçu pour mesurer.

Dans ce travail, après avoir conçu le questionnaire, nous l'avons soumis à la lecture de deux enseignants en sciences de l'éducation pour appréciation et à notre directeur de mémoire pour approbation. Pour déterminer le CVI (content validity index) ou la validité de tout le questionnaire, la formule suivante a été utilisée :

$$CVI = \frac{\text{Nombre d'items déclarés valides}}{\text{Nombre total d'items}}$$

D'après Amin (2005), lorsque le content validity index est supérieur ou égal à 0.7, la validité de l'instrument est établie. Dans notre cas, 42 items sur 49 ont été jugés valides.

$$\text{AN: CVI} = \frac{42}{49}$$

$CVI = 0.85$
--------------

Etant donné que le CVI : 0.85 est supérieur à 0.7, on peut conclure que l'instrument que nous utilisons est valide.

### 3.5.2- Fiabilité de l'instrument de recherche

La fiabilité d'un instrument de recherche est la consistance avec laquelle il mesure ce qu'il est sensé mesurer. C'est ce que soutient Amin (2005). Pour l'auteur en effet, « *it is the degree to which the instrument consistently measures whatever it is measuring* » (P.293). Un

instrument est donc dit fiable lorsqu'il fournit sensiblement les mêmes résultats après deux ou plusieurs tests mesurant les mêmes traits chez les mêmes répondants.

Il existe plusieurs types de fiabilité. Mais nous avons opté pour le test de stabilité ou le « *test-retest reliability/stability* » qui renvoie au degré de cohérence des résultats d'un test administré plusieurs fois à un même groupe.

Le 10 janvier 2017, nous nous sommes rendus au lycée bilingue d'Etoug-Ebé où nous avons passé le questionnaire à une dizaine d'enseignants intervenant dans les classes de 4<sup>ème</sup>. Nous y sommes revenus une semaine après précisément le 17 janvier pour administrer le même questionnaire à ce même groupe d'enseignants. Nous avons constaté que les réponses n'étaient pas distantes de celles obtenues lors de notre premier passage. Nous avons donc conclu que notre instrument de collecte des données était fiable.

### **3.6- PROCEDURE DE COLLECTE DES DONNEES**

C'est l'ensemble des démarches suivies par le chercheur sur le terrain en vue de collecter des informations. Les nôtres dans ce travail sont constituées d'une pré enquête et d'une enquête proprement dite.

#### **3.6.1- La pré enquête**

C'est une enquête préliminaire qui consiste à tester le questionnaire sur un échantillon plus réduit afin de vérifier si sa formulation ne posera pas de problème de compréhension aux répondants. Notre pré enquête s'est déroulée au lycée bilingue d'Etoug-Ebé le 10 janvier 2017. Nous avons soumis notre questionnaire à 10 enseignants de cet établissement dispensant les matières différentes. Cet exercice nous a permis d'abord de vérifier si les questions posées sont compréhensibles par les enseignants. Puis, il nous a permis de tester la fiabilité de notre outil de collecte des données (comme précisé en 3.5.2).

### **3.6.2- L'enquête**

C'est la procédure visant pour un chercheur à entrer en contact avec les éléments de son échantillon pour recueillir des informations devant servir à clarifier sa problématique et à vérifier ses hypothèses de recherche.

Notre enquête s'est déroulée au Lycée Général Leclerc du 19 au 26 janvier 2017. Elle a consisté à soumettre notre questionnaire aux enseignants des classes de 4<sup>ème</sup> faisant partie de notre échantillon. Nous avons au préalable établi la liste des éléments de notre échantillon par matière et par classe. L'emploi de temps des classes de 4<sup>ème</sup>, consulté chez le censeur responsable de ce niveau, nous a été d'un important apport. Il nous a permis de repérer les horaires et jour de cours de chaque élément de notre échantillon, contribuant ainsi à rendre notre enquête moins ardue et moins hasardeuse.

Pour un échantillon de 86 éléments, nous avons prévu 100 exemplaires de questionnaires. Le surplus devant prévenir les cas de perte et de ratures graves. La collecte s'est faite sans difficulté majeure à cause de la disponibilité des uns et des autres et surtout à cause de la bonne volonté des enseignants rencontrés. Au final, nous avons obtenu un taux de récupération de 100%.

## **3.7- METHODE D'ANALYSE DES DONNEES RECUEILLIES**

Les données que nous avons recueillies sur le terrain, ont fait l'objet tour à tour d'une analyse descriptive et d'une analyse inférentielle. Mais avant, il nous a fallu procéder au dépouillement. Celui-ci s'est fait à l'aide d'un logiciel informatique : le SPSS (statistical package for social sciences). Nous avons exploité les formulaires des questions les uns après les autres en enregistrant les données recueillies.

### **3.7.1- Analyse descriptive**

La distribution des différents résultats est décrite par les fréquences absolues sous forme de pourcentage. Le pourcentage s'obtient par la formule suivante :

$$P = \frac{Ni}{N} \times 100$$

Avec Ni = fréquence observée

N = taille de la population

P = Pourcentage

Mais dans ce travail, toutes nos données ont été générées automatiquement par le logiciel SPSS

### 3.7.2- Analyse inférentielle

Pour la validation de nos hypothèses de recherche, nous utiliserons deux outils statistiques : le Khi-deux de Pearson et la corrélation de Spearman.

#### ➤ Le khi-deux de Pearson

C'est un indice statistique qui permet de contrôler le degré de dépendance ou d'indépendance entre les variables de l'étude. Il sert à estimer l'importance des associations entre les variables, à éliminer des relations qui ne seraient pas véritablement établies. Il n'est utilisable que lorsque, une des variables au moins est qualitative. La formule du Khi-carré ( $X^2$ ) est la suivante :

$$X^2 = \sum \frac{(Fo - Fe)^2}{Fe}$$

Avec :

$X^2$  = khi-carré

$\Sigma$  = somme

Fo = fréquence observée

Fe = fréquence théorique

La valeur du Khi-carré, le degré de liberté (ddl) sont générés automatiquement par le logiciel SPSS. Comme dans tous les travaux en sciences sociale, le seuil de signification est de 5% (0.05).

La prise de décision est liée au P-value.

Si P-value > 0.05, Ha rejeté et Ho accepté (il n'y a pas de lien significatifs entre les variables. L'hypothèse de recherche est infirmée)

Si P-value < 0.05, Ha accepté et Ho rejeté (il y a donc une relation significative entre les variables étudiées. L'hypothèse de recherche est confirmée)

### ➤ la corrélation de Spearman

Le coefficient de corrélation de rang (appelé coefficient de Spearman) examine s'il existe une relation entre les rangs des observations pour deux caractères X et Y, ce qui permet de détecter l'existence des relations croissantes ou décroissantes.

La formule de calcul est la suivante :

$$r_s = 1 - \frac{6\sum D^2}{n(n^2-1)}$$

Avec :  $r_s$  = corrélation de Spearman

$\sum$  = somme

D = différence entre le rang de X et le rang de Y

n = nombre de paires de rang

Le coefficient de Spearman permet de mettre en évidence des relations non-linéaires lorsqu'elles sont positives ou négatives. On l'interprète de la même manière que Pearson. Dans notre travail, la valeur de  $r_s$  a été générée automatiquement par SPSS.

Le chapitre qui s'achève, nous a donné l'occasion de présenter la méthodologie de notre travail. Il s'est agi tour à tour de préciser le type de recherche, la population de l'étude, la technique d'échantillonnage et l'échantillon, la description de l'instrument de collecte des données, la validation de l'instrument de collecte des données, la procédure de collecte des données sur le terrain, la méthode d'analyse des données.

## **TROISIEME PARTIE : CADRE OPERATIORE**

## CHAPITRE 4 : PRESENTATION DES RESULTATS

Ce quatrième chapitre comporte trois principaux points. Le 1<sup>er</sup> c'est la situation globale des enquêtés. Le 2<sup>ème</sup> c'est la présentation des résultats item par item. Le 3<sup>ème</sup> c'est la présentation thématique des résultats liés aux hypothèses de recherche.

### 4.1- IDENTIFICATION DES ENQUETES

**Tableau 8:** Répartition des enquêtés en fonction du sexe

	Effectifs	Pourcentage
Masculin	42	48,8
Féminin	44	51,2
Total	86	100,0

Des 86 répondants qui ont rempli notre questionnaire, 42 sont du sexe masculin (48,8%) alors que les 44 autres sont du sexe féminin (51,2%). Cette représentativité semble refléter la réalité sur le terrain. En effet, les hommes sont autant aussi nombreux que les femmes.

**Tableau 9:** Répartition des enquêtés en fonction du niveau d'étude

	Effectifs	Pourcentage
Baccalauréat	5	5,8
Licence	48	55,8
Master et plus	33	38,4
Total	86	100,0

Une grande partie de notre échantillon (55,8%) est diplômée d'une Licence. Seuls cinq répondants (5,8%) ont le Baccalauréat. En principe, le Baccalauréat et le Licence sont les diplômes requis pour le concours d'entrée dans les écoles normales supérieures du Cameroun.

Au sortir de l'école, les enseignants ont tendance à poursuivre leurs études à l'université. C'est ce qui explique que 38.4% des répondants soient diplômés d'un Master et plus.

**Tableau 10:** Répartition des enquêtés en fonction du statut

	Effectifs	Pourcentage
Vacataire	1	1,2
Contractuel	4	4,7
Fonctionnaire	80	93,0
Total	85	98,8

Nos répondants sont pour la plus part des fonctionnaires (93%). On note cependant 1 enseignant vacataire (1.2%) et 4 contractuels (4.7%). Ceci semble refléter la réalité sur le terrain car le Lycée Général Leclerc est un établissement public situé en plein cœur de la capitale camerounaise. C'est pourquoi les fonctionnaires y sont plus nombreux.

**Tableau 11:** Répartition des enquêtés en fonction du grade

	Effectifs	Pourcentage
PCEG	27	31,4
PLEG	47	54,7
Autre	11	12,8
Total	85	98,8

85 répondants ont effectivement indiqués leur grade. On dénombre 47 professeurs des lycées d'enseignement général (PLEG) soit un pourcentage de 54.7% contre 27 professeurs des collèges d'enseignement général (PCEG) représentant 31.4% de notre échantillon. Le reste (12.8%), est constitué des professeurs d'éducation physique et sportive (PEPS), des professeurs adjoints d'éducation physique et sportive (PAEPS) et des instituteurs de l'enseignement technique (IET).

**Tableau 12:** Répartition des enquêtés en fonction de l'ancienneté dans la profession

N	Valide	84
	Manquante	2
	Moyenne	8,13
	Ecart-type	5,501
	Minimum	3
	Maximum	28

Conformément aux données présentées par ce tableau, la moyenne de l'ancienneté dans la profession enseignante est de 8 ans pour les 84 répondants ayant effectivement indiqués leur ancienneté. Mais le répondant le plus ancien totalise 28 ans de service tandis que le plus jeune enseignant de notre étude a 3 ans d'ancienneté.

#### 4.2- PRESENTATION DES RESULTATS ITEM PAR ITEM

**Tableau 13:** Introduction d'un nouveau programme

Q1		
	Effectifs	Pourcentage
Oui	81	94,2
Je l'ignore	4	4,7
Non	1	1,2
Total	86	100,0

Des 86 enseignants interrogés, 81, soit un pourcentage de 94.2%, affirment qu'un nouveau programme d'enseignement est en vigueur dans leurs disciplines en classe de 4<sup>ème</sup> depuis la rentrée scolaire en cours (2016-2017). 4 enseignants (4.7%) l'ignorent et un autre

(1.2%) pense qu'aucun nouveau programme n'est en vigueur dans leurs disciplines respectives en classe de 4<sup>ème</sup>.

**Tableau 14:** Lecture du nouveau programme

<b>Q2</b>		
	Effectifs	Pourcentage
Oui	80	93,0
Je l'ignore	2	2,3
Non	4	4,7
Total	86	100,0

93% de nos enquêtés affirment avoir déjà pris connaissance des contenus du nouveau programme de 4<sup>ème</sup>. 4.7% des enquêtés disent ne l'avoir pas lu et 2.3% ignorent l'avoir fait.

**Tableau 15:** Application du nouveau programme

<b>Q3</b>		
	Effectifs	Pourcentage
Oui	81	94,2
Je l'ignore	2	2,3
Non	3	3,5
Total	86	100,0

Ce tableau révèle que 81 enquêtés appliquent le nouveau programme en classe de 4<sup>ème</sup> soit un pourcentage de 94.2%. Seuls trois répondants ne l'appliquent pas (3.5%) alors que deux autres ignorent s'ils l'appliquent ou pas.

**Tableau 16:** Egalité des sexes, égalité des groupes ethniques

**Q4**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	43	50,6
Je l'ignore	17	20,0
Non	25	29,4
Total	85	100,0

85 enquêtés, ont effectivement répondu à cette question. 43 répondants soit 50.6% des enquêtés, soutiennent que leurs programmes comportent des leçons qui abordent les notions telles que l'égalité des sexes et l'égalité des groupes ethniques. 25 enquêtés affirment le contraire (26.9%), alors que 17 autres ignorent si ces éléments sont présents dans les programmes appliqués en 4<sup>ème</sup>.

**Tableau 17:** Cohésion, équité et gestion des diversités

**Q5**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	59	69,4
Je l'ignore	14	16,5
Non	12	14,1
Total	85	100,0

59 répondants sur les 85 enquêtés ayant effectivement répondu, estiment que le programme comporte des enseignements sur la cohésion sociale, l'équité sociale, la gestion des diversités, soit un taux de 69.4%. Le reste de répondants, soit l'ignorent (16.5%), soit le réfutent (14.1%).

**Tableau 18:** Lutte contre la discrimination et la violence

**Q6**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	47	54,7
Je l'ignore	12	14,0
Non	27	31,4
Total	86	100,0

Pour 47 répondants (soit 54.7%), les programmes de 4<sup>ème</sup> abordent des notions telles que la lutte contre la discrimination et la lutte contre la violence. Mais ce n'est pas l'avis de 27 autres (représentant 31.4% des répondants), alors que 12 répondants (14%) disent l'ignorer.

**Tableau 19:** Citoyenneté, justice, paix, intégration nationale

**Q7**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	65	76,5
Je l'ignore	8	9,4
Non	12	14,1
Total	85	100,0

Les notions de citoyenneté, de justice et de paix sont présentes dans les programmes. C'est l'avis de 65 des 85 enquêtés ayant répondu à cette question. Soit 76.5% des enquêtés. 8 répondants disent l'ignorer (9.4%), tandis que 12 autres (14.1%) le désapprouvent.

**Tableau 20:** Gestion des ressources naturelles

**Q9**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	49	57,6
Je l'ignore	6	7,1
Non	30	35,3
Total	85	100,0

Pour 49 répondants soit 57.6%, les programmes de 4<sup>ème</sup> comportent des thèmes sur la gestion des ressources naturelles. 30 répondants le désapprouvent (35.3%) tandis que 6 autres l'ignorent (7.1%).

**Tableau 21:** Exploitation durable des ressources

**Q10**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	48	56,5
Je l'ignore	11	12,9
Non	26	30,6
Total	85	100,0

L'exploitation durable des ressources est prise en compte dans les programmes de 4<sup>ème</sup>. C'est l'avis de 48 des 85 enquêtés ayant effectivement répondu à cette question (soit 56.5% des répondants). 12.6% l'ignorent (soit 11 répondants) et 30.6% le désapprouvent (soit 26 enquêtés).

**Tableau 22:** Processus de production de commercialisation et de consommation

**Q11**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	39	45,3
Je l'ignore	17	19,8
Non	30	34,9
Total	86	100,0

Les programmes de 4<sup>ème</sup>, comportent des leçons qui abordent les questions relatives au processus de production, de commercialisation et de consommation de biens. C'est l'avis de 39 répondants (45,3%). Mais 30 répondants ont un avis défavorable (soit 34,9%), tandis que 17 autres l'ignorent (soit 19,8%).

**Tableau 23:** Réduction de la pauvreté

**Q12**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	40	48,2
Je l'ignore	15	18,1
Non	28	33,7
Total	83	100,0

40 répondants sur 83 ayant répondu à cette question estiment que la réduction de la pauvreté est prise en compte dans les programmes de 4<sup>ème</sup> (48,2%). Mais la plus grande moitié des répondants restants, soit l'ignorent (18,1%) ou le rejettent (33,7%).

**Tableau 24:** Autres notions

**Q13**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	9	15,3
Je l'ignore	14	23,7
Non	36	61,0
Total	59	100,0

Sur 59 enquêtés s'étant soumis à cette question, seuls 9 (soit 15,3%), soutiennent qu'il existe dans les programmes de 4<sup>ème</sup>, des notions liées au développement durable autres que celles mentionnées dans le questionnaire. 36 autres soutiennent le contraire (61%) tandis que 14 répondants avouent l'ignorer (23,7%).

**Tableau 25:** Les notions liées aux changements climatiques

**Q14**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	36	42,9
Je l'ignore	10	11,9
Non	38	45,2
Total	84	100,0

45,2% des répondants révèlent que les programmes de 4<sup>ème</sup> ne comportent pas de notions liées aux changements climatiques. 11,9% ignorent si cette notion est présente. Pourtant 42% des enquêtés soutiennent que les programmes abordent cette question.

**Tableau 26:** La préservation de l'environnement

**Q15**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	46	53,5
Je l'ignore	8	9,3
Non	32	37,2
Total	86	100,0

La préservation de l'environnement est prise en compte dans les programmes. C'est ce que soutient plus de la moitié des enquêtés (46 personnes soit 53,3%). Parmi les 40 personnes restant, 32 le désapprouvent (37,2%) tandis que 8 personnes l'ignorent (9.3%).

**Tableau 27:** La biodiversité, la conservation des espèces, l'écosystème

**Q16**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	47	54,7
Je l'ignore	11	12,8
Non	28	32,6
Total	86	100,0

Les programmes de 4<sup>ème</sup>, comporte des enseignements relatifs à la biodiversité, la conservation des espèces et l'écosystème. C'est l'avis de 47 des 86 répondants s'étant prononcés sur cette question, soit 54,7%. 28 répondants soutiennent le contraire (32,6%). Et les 11 autres l'ignorent (12,8%).

**Tableau 28:** La gestion de l'eau, la qualité de l'air, de l'eau et de la nourriture

**Q17**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	42	49,4
Je l'ignore	11	12,9
Non	32	37,6
Total	85	100,0

42 enquêtés affirment que leurs programmes abordent les questions liées à la gestion de l'eau, la qualité de l'air, de l'eau et de la nourriture (49,4%). Mais une proportion considérable des répondants le désapprouvent (37,6%). Le reste dit l'ignorer (12,9%).

**Tableau 29:** Tableau récapitulatifs des disciplines intégrant l'EDD dans leurs programmes

Disciplines	Pilier(s) du DD concerné(s)		
	Social	Economique	Environnemental
1- allemand	✓	✓	✓
2- anglais	✓	✓	✓
3- Arabe	✓	✓	✓
4- chinois	✓		
5-L'éducation civique et morale	✓		
6- EPS	✓		
7-ESF		✓	
8-Espagnol	✓		✓
9- français	✓	✓	✓
10-géographie	✓	✓	✓
11- histoire	✓		
12- Informatique			
13- italien	✓		✓
14- latin	✓		✓
15- Langue et culture nationales	✓	✓	✓
16- mathématiques		✓	
17- PCT		✓	✓
18- SVTEEHB		✓	✓

**Source:** données issues du terrain

**Tableau 30:** Formation au métier d'enseignant

**Q19**

	Effectifs	Pourcentage
Dans une école de formation	79	95,2
Sur le tas	4	4,8
Total	83	100,0

83 enquêtés ont répondu à cette question relative à leur formation professionnelle. Il en découle que 79 répondants ont effectivement été formé dans une école de formation des enseignants (95,2%). Seuls 4 répondants (4,8%) exercent sans être passés par une école normale.

**Tableau 31:** Formation axée sur les contenus de la discipline

**Q20**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	75	88,2
Je l'ignore	1	1,2
Non	9	10,6
Total	85	100,0

Une très grande majorité des répondants (75/85) affirment que leurs formations étaient centrées sur les contenus spécifiques à leur discipline. Cette proportion des répondants représente 88,2% des enquêtés.

**Tableau 32:** Formation abordant la pédagogie et la didactique

**Q21**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	85	98,8
Non	1	1,2
Total	86	100,0

La quasi-totalité des répondants révèlent avoir reçu une formation axée sur la pédagogie et la didactique (98,8%). Seul 1 répondant ne semble pas avoir reçu une telle formation (1,2%).

**Tableau 33:** Formation axée sur l'éthique, la déontologie et l'administration scolaire

<b>Q22</b>		
	Effectifs	Pourcentage
Oui	75	87,2
Je l'ignore	1	1,2
Non	10	11,6
Total	86	100,0

75 répondants estiment avoir reçu une formation sur l'éthique, la déontologie et l'administration scolaire (87,2%). 10 autres disent ne l'avoir pas reçu (11,6%), et 1 répondant l'ignore.

**Tableau 34:** Formation intégrant l'éducation au développement durable

<b>Q23</b>		
	Effectifs	Pourcentage
Oui	28	32,9
Je l'ignore	10	11,8
Non	47	55,3
Total	85	100,0

47 enquêtés révèlent n'avoir pas reçu une formation sur l'éducation au développement durable (55,3%). 10 autres ignorent avoir reçu une telle formation (11,8%). Tandis que les 28 restants, disent avoir reçu une formation prenant en compte l'EDD (32,9%).

**Tableau 35:** Séminaires et formations organisés au profit des enseignants

<b>Q24</b>		
	Effectifs	Pourcentage
Oui	80	93,0
Je l'ignore	3	3,5
Non	3	3,5
Total	86	100,0

80 répondants, reconnaissent que des séminaires et formations continues sont généralement organisés à leur intention (93%). Des 6 répondants restants, 3 l'ignorent (3,5%) et 3 le réfutent (3,5%).

**Tableau 36:** Participation des enseignants aux séminaires et formations

**Q25**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	74	86,0
Je l'ignore	2	2,3
Non	10	11,6
Total	86	100,0

Les enquêtés participent généralement aux séminaires et formations organisées à leur intention. C'est l'avis de 74 répondants sur les 86 enquêtés soit un pourcentage de 86%. Seuls 10 répondants disent ne pas y prendre part (11,6%).

**Tableau 37:** Les séminaires et formations continues essentiellement axés sur les contenus spécifiques de chaque discipline

**Q26**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	80	93,0
Je l'ignore	2	2,3
Non	4	4,7
Total	86	100,0

93% des répondants relèvent que les séminaires et formations continues organisés, sont régulièrement axés sur les contenus spécifiques des disciplines concernées. Une proportion marginale des répondants le désapprouve (4,7%). Et l'autre l'ignore (2.3%).

**Tableau 38:** Les séminaires et formations continues axés sur la pédagogie et la didactique

**Q27**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	80	93,0
Je l'ignore	2	2,3
Non	4	4,7
Total	86	100,0

80 répondants affirment que les séminaires et formations continues qui sont généralement organisés, prennent en compte la pédagogie et la didactique (93%).

**Tableau 39:** Prise en compte des notions d'éthique, déontologie et d'administration scolaire lors des séminaires et formation continues

**Q28**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	27	31,4
Je l'ignore	7	8,1
Non	52	60,5
Total	86	100,0

52 enquêtés (soit 60,5%), affirment que l'éthique, la déontologie et l'administration scolaire ne constituent pas une préoccupation des séminaires et formations continuent jusque là organisés. 27 autres (soit 31,4%) pensent le contraire. alors que 7 répondants avouent l'ignorer (soit 8,1%).

**Tableau 40:** Prise en compte de l'éducation au développement durable pendant les séminaires et formations continues

**Q29**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	15	17,4
Je l'ignore	14	16,3
Non	57	66,3
Total	86	100,0

57 enquêtés (soit un pourcentage de 66.3%), relèvent que le développement durable n'est pas abordé lors des séminaires et formations continues. Seuls 15 répondants disent que cette notion est traitée lors des séminaires (17,4%). Et les 14 restants l'ignorent (soit 16,3%).

**Tableau 41:** Compréhension du concept de l'éducation au développement durable

**Q30**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	19	22,1
Je l'ignore	13	15,1
Non	54	62,8
Total	86	100,0

Le concept de l'éducation au développement durable est méconnu de la plupart de répondants. En effet, 54 enquêtés disent ne pas comprendre ce concept. Ceux-ci représentent 62,8% de nos répondants. Seuls 19 personnes affirment comprendre le concept de l'EDD (22,1%). Les 13 autres sont dubitatifs (15,1%).

**Tableau 42:** Formation des enseignants au DD et productions des enseignements adaptés à l'EDD

**Q31**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	74	87,1
Je l'ignore	10	11,8
Non	1	1,2
Total	85	100,0

Un nombre important d'enquêtés (74 sur 86, soit 87,1%), soutiennent que les enseignants produiraient des enseignements adaptés aux besoins de l'EDD s'ils étaient formés au développement durable. Un seul répondant n'est pas cet avis (1,2%), tandis que les dix répondants restants disent l'ignorer (11,8%).

**Tableau 43:** Méthode d'enseignement pratiquée

**Q32, 33, 34, 35, 36**

	Effectifs	Pourcentage
Approche par objectifs	3	3,6
Approche par les compétences	76	90,5
Autre	1	1,2
Approche par objectifs & approches par les compétences	2	2,4
Approche par les compétences & approche par les contenus	1	1,2
Approche par objectifs, approche par les compétences & approche par les contenus	1	1,2
Total	84	100,0

Parmi les 84 enquêtés ayant effectivement répondu à cette question, 76 pratiquent la méthode pédagogique dénommée : l'approche par les compétences (90,5%). Les autres ne s'éloignent pas beaucoup, mais semblent faire une combinaison de plusieurs méthodes pédagogiques (Approche par objectifs & approches par les compétences ; Approche par les compétences & approche par les contenus ; Approche par objectifs, approche par les compétences & approche par les contenus).

**Tableau 44:** APC et formation à la résolution des problèmes au quotidien

**Q37**

	Effectifs	Pourcentage
Tout à fait d'accord	45	52,3
D'accord	22	25,6
Plus ou moins	19	22,1
Total	86	100,0

Sur l'ensemble des répondants, 67 ont un avis favorable sur le fait que l'approche par les compétences (APC), donne aux apprenants des ressources pouvant les aider à résoudre efficacement les problèmes au quotidien. Ils représentent ainsi une proportion de 77,9%. Les autres répondants représentant 22,1% des enquêtés, sont incertains.

**Tableau 45:** L'APC et le développement des valeurs de civisme, tolérance, responsabilité et le sens de l'effort

**Q38**

	Effectifs	Pourcentage
Tout à fait d'accord	37	43,0
D'accord	33	38,4
Plus ou moins	13	15,1
Pas d'accord	1	1,2
Pas du tout d'accord	2	2,3
Total	86	100,0

70 répondants au total (soit 81,4%), soutiennent que l'APC permet de développer les valeurs telles que le civisme, la tolérance, la responsabilité et le sens de l'effort chez les apprenants. seuls 3 répondants ont un avis négatif sur cette question tandis que 13 autres sont dubitatifs.

**Tableau 46:** L'adaptation de l'APC aux besoins de la société camerounaise actuelle

**Q39**

	Effectifs	Pourcentage
Tout à fait d'accord	33	39,3
D'accord	11	13,1
Plus ou moins	31	36,9
Pas d'accord	4	4,8
Pas du tout d'accord	5	6,0
Total	84	100,0

52,3% des répondants (soit 44 enquêtés), estiment que l'APC est adaptée aux besoins de la société camerounaise actuelle en quête de développement. Mais une proportion non négligeable des répondants (36,9%) est dubitative. Alors que 10,8% des répondants ont un avis défavorable sur la question.

**Tableau 47:** Formation des enseignants sur l'application de l'APC

**Q40**

	Effectifs	Pourcentage
Tout à fait d'accord	39	45,9
D'accord	17	20,0
Plus ou moins	21	24,7
Pas d'accord	2	2,4
Pas du tout d'accord	6	7,1
Total	85	100,0

Une large majorité des enquêtés ont reçu une formation sur l'application de l'APC en classe. En effet, 56 répondants sur 85, représentant 65,9% des enquêtés, ont répondu positivement à la question posée. 21 répondants sont incertains (24,7%), et 8 autres disent n'avoir pas reçu cette formation (9,5%).

**Tableau 48:** Intégration des valeurs de tolérance et de respects pendant les enseignements

**Q42**

	Effectifs	Pourcentage
Tout à fait d'accord	9	10,5
D'accord	3	3,5
Pas d'accord	37	43,0
Pas du tout d'accord	37	43,0
Total	86	100,0

La quasi-totalité des enquêtés ne cherchent pas à inculquer à leurs apprenants les valeurs de tolérance et de respect pendant leurs enseignements. En effet, des 86 répondants, seulement 12 répondent favorablement à la question (soit 14%). Les 74 autres enquêtés, on répondu par la négative (soit 86%).

**Tableau 49:** Intégration des valeurs de solidarité et l'esprit d'initiative pendant les enseignements

**Q43**

	Effectifs	Pourcentage
Tout à fait d'accord	9	10,5
D'accord	3	3,5
Plus ou moins	7	8,1
Pas d'accord	33	38,4
Pas du tout d'accord	34	39,5
Total	86	100,0

67 répondants sur les 86 interrogés, confient ne pas intégrer dans leurs enseignements la sensibilisation à la solidarité et à l'esprit d'initiative (77,9%). 7 répondants doutent de le faire (8,1%) et seuls 12 enquêtés affirment intégrer cette sensibilisation dans leurs enseignements.

**Tableau 50:** Sensibilisation sur le bon usage de l'eau et de l'électricité

**Q44**

	Effectifs	Pourcentage
Tout à fait d'accord	18	21,2
D'accord	17	20,0
Plus ou moins	2	2,4
Pas d'accord	29	34,1
Pas du tout d'accord	19	22,4
Total	85	100,0

48 répondants sur les 85 ayant effectivement répondu à cette question, (soit 56,5%), disent ne pas sensibiliser les apprenants sur le bon usage des ressources telles que l'eau ou l'électricité. 35 répondants disent pourtant s'y évertuer (41,2%), tandis que les deux répondants restants ne sont pas certains de le faire (2,4%).

**Tableau 51:** Sensibilisation sur le bon usage des équipements (table - bancs, toilettes)

**Q45**

	Effectifs	Pourcentage
Tout à fait d'accord	14	16,5
D'accord	11	12,9
Plus ou moins	9	10,6
Pas d'accord	35	41,2
Pas du tout d'accord	16	18,8
Total	85	100,0

51 répondants disent ne pas intégrer dans leurs enseignements, une sensibilisation au bon usage des équipements tels que les table-bancs, les toilettes (60%). 25 enquêtés s'évertuent à le faire (29,4%). Alors que les 9 répondants restants (10,6%), ne sont pas certains de le faire.

**Tableau 52:** Sensibilisation sur l'hygiène, la propreté et la préservation de l'environnement

**Q46**

	Effectifs	Pourcentage
Tout à fait d'accord	7	8,1
D'accord	7	8,1
Plus ou moins	3	3,5
Pas d'accord	35	40,7
Pas du tout d'accord	34	39,5
Total	86	100,0

La quasi-totalité de répondant ne sensibilisent pas les apprenants au cours de leurs enseignements sur l'hygiène, la propreté et la préservation de l'environnement. En effet, sur les 86 répondants, 69 ont répondu par la négative (soit 80,2%). Seuls 14 enquêtés ont répondu positivement (16,2%). Tandis que 3 autres (3,5%) sont dubitatifs.

**Tableau 53:** Développement des valeurs de solidarité, courtoisie, l'acceptation des autres

**Q47**

	Effectifs	Pourcentage
Tout à fait d'accord	5	6,0
D'accord	13	15,5
Plus ou moins	14	16,7
Pas d'accord	30	35,7
Pas du tout d'accord	22	26,2
Total	84	100,0

52 répondants sur les 84 ayant effectivement répondu à cette question, soutiennent ne pas observer chez les apprenants l'esprit de solidarité, la courtoisie et l'acceptation des autres. Il s'agit là de 61,9% des enquêtés. 18 enquêtés disent pourtant l'observer (21,5%), alors que les 14 répondants restants sont indécis (16,7%).

**Tableau 54:** Usage responsable des équipements de l'école

**Q48**

	Effectifs	Pourcentage
Tout à fait d'accord	7	8,3
D'accord	21	25,0
Plus ou moins	19	22,6
Pas d'accord	25	29,8
Pas du tout d'accord	12	14,3
Total	84	100,0

37 répondants (soit 44,1% de enquêtés), soutiennent ne pas observer chez les apprenants un usage responsable des équipements de l'école tels que les table-bancs, les toilettes, l'eau... 28 autres (33,3%) affirment le contraire. Tandis 19 (22,6%) restent indécis.

#### **4.3- PRESENTATION THEMATIQUE DES RESULTATS LIES AUX HYPOTHESES DE RECHERCHE**

Cette partie de notre travail est constituée des résultats des croisements effectués entre nos VI et VD en vue d'accepter ou de rejeter les hypothèses de recherche formulées. Comme outil de traitement des données, nous utilisons le Khi-carré pour les deux premières hypothèses et la corrélation de Spearman pour les deux dernières hypothèses

### 4.3.1- la promotion de l'EDD dans tous les programmes d'enseignement, permet un apprentissage efficace des apprenants

L'item 3 mesure la VI. Nous l'avons croisé avec les items 4,5,6,7 ; 9,10,11,12 ; 13,14,15,16,17.(voir questionnaire en annexe). La synthèse des résultats de ces croisements est présentée dans le tableau 56.

**Tableau 55:** Synthèse des résultats des croisements de la 1<sup>ère</sup> hypothèse

croisements	Effectifs	Pourcentages	Khi-deux de Pearson	ddl	P-value	Phi	V	CC	Décision statistique
Q3 X Q4	85	98.80%	8.430	4	0.077	/	/	/	Ho accepté
Q3 X Q5	85	98.80%	5.674	4	0.225	/	/	/	Ho accepté
Q3 X Q6	86	100%	6.570	4	0.160	/	/	/	Ho accepté
Q3 X Q7	85	98.80%	9.512	4	0.049	0.335	0.237	0.317	Ho rejeté
Q3 X Q9	85	98.80%	8.366	4	0.79	/	/	/	Ho accepté
Q3 X Q10	85	98.80%	5.200	4	0.267	/	/	/	Ho accepté
Q3 X Q11	86	100%	10.106	4	0.39	/	/	/	Ho accepté
Q3 X Q12	83	93.50%	3.618	4	0.460	/	/	/	Ho accepté
Q3 X Q14	84	97.70%	5.880	4	0.208	/	/	/	Ho accepté
Q3 X Q15	86	100%	8.143	4	0.86	/	/	/	Ho accepté
Q3 X Q16	86	100%	12.100	4	0.17	/	/	/	Ho accepté
Q3 X Q17	85	98.80%	6.136	4	0.189	/	/	/	Ho accepté

Sur les 12 croisements effectués, Ha est rejeté 11 fois. En conclusion, il n'existe pas un lien significatif entre tous les programmes en vigueur en classe de 4<sup>ème</sup> et le développement durable. En clair, tous les programmes utilisés en classe de 4<sup>ème</sup> ne promeuvent pas l'EDD.

#### 4.3.2- le profil des enseignants favorise un apprentissage efficace

**Tableau 56:** Récapitulatif du traitement des observations

	Observations					
	Valide		Manquante		Total	
	N	Pourcent	N	Pourcent	N	Pourcent
Formation initiale et continue à l'EDD et compréhension du concept de l'EDD	85	98,8%	1	1,2%	86	100,0%

**Tableau 57:** Croisement formation initiale et continue à l'EDD et compréhension du concept de l'EDD

		Q30			Total
		Oui	Je l'ignore	Non	
Q23	Oui	16	6	6	28
	Je l'ignore	1	3	6	10
	Non	2	4	41	47
Total		19	13	53	85

**Tableau 58:** Présentation des tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	38,444 <sup>a</sup>	4	,000
Rapport de vraisemblance	39,447	4	,000
Association linéaire par linéaire	34,844	1	,000
Nombre d'observations valides	85		

- a. 3 cellules (33,3%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 1,53.

**Tableau 59:** présentation des mesures symétriques

	Valeur	Signification approximée
Phi	,673	,000
Nominal par Nominal	V de Cramer	,476
	Coefficient de contingence	,558
Nombre d'observations valides	85	

- b. L'hypothèse nulle n'est pas considérée.  
c. Utilisation de l'erreur standard asymptotique dans l'hypothèse nulle

Au regard des tests du Khi-deux, on constate que la P-value est de 0.000 donc inférieure à 0.05. Ainsi,  $H_a$  est confirmé et  $H_0$  est rejeté. Autrement dit, il existe un lien significatif entre la formation initiale et continue des enseignants et leur compréhension du concept de l'EDD. On peut alors conclure que les enseignants ont le profil adéquat pour offrir une formation efficace au développement durable.

### 4.3.3 : la méthode d'enseignement pratiquée favorise l'efficacité des apprentissages du DD par les apprenants

**Tableau 60:** Matrix des corrélations

		Q40 Méthode d'enseigne- ment en vigueur	Q38 Développe- ment des valeurs civiques, de responsabilité ...	Q39 Méthode adaptée aux besoins de la société en quête de développement	
Rho de Spearman	Q40	Coefficient de corrélation	1,000	,316**	,390**
		Sig. (bilatérale)	.	,003	,000
		N	85	85	83
	Q38	Coefficient de corrélation	,316**	1,000	,524**
		Sig. (bilatérale)	,003	.	,000
		N	85	86	84
	Q39	Coefficient de corrélation	,390**	,524**	1,000
		Sig. (bilatérale)	,000	,000	.
		N	83	84	84

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

Il existe un lien significatif entre la méthode d'enseignement en vigueur et le développement des valeurs de civisme, de tolérance, de responsabilité et le sens de l'effort ( $\rho=0.316$  ;  $N=85$  ;  $p\text{-value}=0.03$ ).

Il existe un lien significatif entre la méthode d'enseignement en vigueur et les besoins de la société camerounaise actuelle en quête de développement ( $\rho=0.390$  ;  $N=83$  ;  $p\text{-value}=0.00$ ). En conclusion,  $H_a$  est accepté. Donc, la méthode d'enseignement pratiquée favorise le développement des compétences liées aux objectifs du développement durable ou mieux l'apprentissage efficace du DD.

#### 4.3.4- la prise en compte effective des notions liées au développement durable dans les enseignements peut garantir l'efficacité des apprentissages du développement durable.

Les items que nous corrélons ici sont les items numéro 42 à 49 (voir questionnaire en annexe)

**Tableau 61:** Matrix de Corrélations

		Q42	Q43	Q44	Q45
Rho de Spearman	Q42				
	Coefficient de corrélation	1,000	,700**	,205	,259*
	Sig. (bilatérale)	.	,000	,060	,016
	N	86	86	85	85
	Q43				
	Coefficient de corrélation	,700**	1,000	,172	,363**
	Sig. (bilatérale)	,000	.	,116	,001
	N	86	86	85	85
	Q44				
	Coefficient de corrélation	,205	,172	1,000	,559**
	Sig. (bilatérale)	,060	,116	.	,000
	N	85	85	85	85
	Q45				
	Coefficient de corrélation	,259*	,363**	,559**	1,000
	Sig. (bilatérale)	,016	,001	,000	.
	N	85	85	85	85
	Q46				
	Coefficient de corrélation	,532**	,528**	,462**	,588**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000
	N	86	86	85	85
Q47					
Coefficient de corrélation	,208	,232*	,302**	,374**	
Sig. (bilatérale)	,057	,034	,006	,000	
N	84	84	83	83	
Q48					
Coefficient de corrélation	,047	,120	,223*	,464**	
Sig. (bilatérale)	,674	,277	,042	,000	
N	84	84	84	84	
Q49					
Coefficient de corrélation	,197	,277*	,280*	,503**	
Sig. (bilatérale)	,073	,011	,010	,000	
N	84	84	83	83	

**Tableau 62:** Matrix des Corrélations

		Q46	Q47	Q48	Q49
Rho de Spearman	Q42				
	Coefficient de corrélation	,532	,208**	,047	,197*
	Sig. (bilatérale)	,000	,057	,674	,073
	N	86	84	84	84
	Q43				
	Coefficient de corrélation	,528**	,232	,120	,277**
	Sig. (bilatérale)	,000	,034	,277	,011
	N	86	84	84	84
	Q44				
	Coefficient de corrélation	,462	,302	,223	,280**
	Sig. (bilatérale)	,000	,006	,042	,010
	N	85	83	84	83
	Q45				
	Coefficient de corrélation	,588*	,374**	,464**	,503
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000
	N	85	83	84	83
	Q46				
	Coefficient de corrélation	1,000**	,406**	,300**	,481**
	Sig. (bilatérale)	.	,000	,006	,000
	N	86	84	84	84
	Q47				
	Coefficient de corrélation	,406	1,000*	,691**	,603**
	Sig. (bilatérale)	,000	.	,000	,000
	N	84	84	83	83
Q48					
Coefficient de corrélation	,300	,691	1,000*	,731**	
Sig. (bilatérale)	,006	,000	.	,000	
N	84	83	84	83	
Q49					
Coefficient de corrélation	,481	,603*	,731*	1,000**	
Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	.	
N	84	83	83	84	

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

\* . La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

Il existe un lien significatif entre la prise en compte des notions liées au développement durable dans les enseignements et la formation efficace des apprenants au développement durable. Ce lien est globalement significatif au niveau 0.01.  $H_a$  est donc accepté. Ainsi, la présence effective des notions liées au développement durable dans les enseignements garantit l'apprentissage efficace du développement durable par les apprenants.

**Tableau 63:** Tableau récapitulatif des résultats

Hypothèses de recherche	Outil de traitement des données	observation	décision
HR1	Khi-deux de Pearson	P-value > 0.05	<b><math>H_a</math></b> rejeté, <b><math>H_o</math></b> accepté
HR2	Khi-deux de Pearson	P-value < 0.05	<b><math>H_a</math></b> accepté, <b><math>H_o</math></b> rejeté
HR3	Corrélation de Spearman	P-value < 0.05	<b><math>H_a</math></b> accepté, <b><math>H_o</math></b> rejeté
HR4	Corrélation de Spearman	P-value < 0.05	<b><math>H_a</math></b> accepté, <b><math>H_o</math></b> rejeté

Source personnelle du chercheur

Au terme de ce chapitre, il ressort que les données recueillies sur le terrain et traitées grâce au logiciel SPSS, nous ont permis de confirmer 3 de nos 4 hypothèses de recherche. Par conséquent, les stratégies d'intégration de l'éducation au développement durable au premier cycle de l'enseignement secondaire général au Cameroun, et en classe de 4<sup>ème</sup> en particulier, sont à parfaire afin de garantir aux apprenants, un apprentissage efficace du développement durable.

## CHAPITRE 5 : INTERPRETATION DES RESULTATS

Ce chapitre nous donne l'occasion d'interpréter les résultats de notre recherche. Il est constitué respectivement du rappel des données théoriques, l'interprétation des différents résultats obtenus, la précision des difficultés rencontrées et des suggestions relatives à notre sujet.

### 5.1- RAPPEL DES DONNEES THEORIQUES

Trois théories nous ont permis de comprendre comment assurer une meilleure prise en compte de l'EDD au premier cycle de l'enseignement secondaire général et en classe de 4<sup>ème</sup> en particulier, de façon à garantir aux apprenants, l'acquisition des valeurs de durabilité. C'est-à-dire, l'adoption des comportements empreints de responsabilité vis-à-vis de la société et de l'environnement, d'équité et de rationalité vis-à-vis des ressources disponibles. Ces théories sont : la théorie de la motivation de DE Corte et al (1979), le socioconstructivisme de Vygotsky et le behaviorisme de Watson.

En réalité, DE Corte et al (1979), placent la motivation au centre de toute chose et principalement au centre de tout apprentissage. C'est un préalable majeur pour les apprenants en quête de savoir. L'apprentissage est donc dû à l'intérêt qu'on a à apprendre. Car, confient les auteurs : « ... un contenu intéressant s'apprend plus facilement et se retient mieux qu'une matière qui nous laisse indifférente ». (DE Corte et al, 1979, p.101). Le socioconstructivisme est alors convoqué. Car, l'apprenant réalise vite ses apprentissages au contact des autres apprenants et même de l'enseignant. A ce propos, Girault (2007), confirme que : « *Les interactions sociales entre élèves peuvent aider à l'apprentissage* ». Quant au behaviorisme, elle est une manifestation observable de la maîtrise d'une connaissance. Dans le cadre de l'EDD, on devra alors observer chez l'apprenant un meilleur rapport avec les ressources, l'environnement, et la société toute entière.

L'analyse de ces trois théories révèle une sorte de complémentarité. Car, la motivation engage les apprenants dans la quête du savoir. Mais l'apprenant construit plus vite ses

connaissances grâce à la résolution des situations concrètes et surtout par l'interaction avec les autres : c'est le socioconstructivisme. Ici, l'apprenant est placé au centre de l'action pédagogique et l'enseignant est le médiateur ou le régulateur. La réalisation d'un apprentissage se traduit par le changement manifeste, observable et mesurable du comportement : c'est le behaviorisme.

## 5.2- INTERPRETATION DES RESULTATS

Elle se fonde sur chacune des quatre hypothèses qui guident ce travail.

### 5.2.1- la promotion de l'EDD dans tous les programmes d'enseignement

L'hypothèse qui a été émise à propos de la promotion du développement durable par les programmes est la suivante : « *la promotion de l'EDD dans tous les programmes d'enseignement, permet un apprentissage efficace des apprenants* ». Quinze items ont été produits pour évaluer la présence des concepts liés au développement durable dans les programmes d'enseignement en classe de 4<sup>ème</sup>. Conformément au tableau 61 (tableau présentant la synthèse des croisements des items de la 1<sup>ère</sup> hypothèse), cette hypothèse est rejetée. C'est dire en clair que, tous les programmes d'enseignement en classe de 4<sup>ème</sup> de l'enseignement secondaire général au Cameroun, ne promeuvent pas l'éducation au développement durable. C'est pratiquement le même résultat que Essissima (2015) présente dans son travail portant sur l'EDD à l'école primaire.

Mais présenté ainsi, on serait tenté de considérer que les programmes scolaires du premier cycle de l'enseignement secondaire général au Cameroun et ceux des classes de 4<sup>ème</sup> en particulier, rament à contre courant des grandes orientations de l'éducation au Cameroun et de l'enseignement secondaire en particulier. En effet, ces grandes orientations, se résument d'après l'inspection générale des enseignements (2014), à : « former dans la perspective d'un Cameroun émergent à l'horizon 2035, des citoyens camerounais maîtrisant les deux langues officielles (français-anglais), enracinés dans leurs cultures tout en restant ouverts à un monde en quête d'un développement durable et dominé par les sciences et les technologies de l'information et de la communication ». Mais il faut reconnaître, à la lumière des tableaux descriptifs présentés dans ce travail, que la quasi-totalité de disciplines inscrites au programme en 4<sup>ème</sup>, intègrent certains

concepts liés au développement durable. Le récapitulatif des matières intégrant le DD dans leur programme que présente le tableau 34, indique que seul le programme d'informatique ne promeut pas le concept du développement durable. Les autres disciplines abordent des thèmes s'inscrivant dans l'un au moins, des trois piliers du développement durable à savoir : le social, l'économie et l'environnement.

Mais ceci reste du point de vue de l'UNESCO, très insuffisant pour considérer que le développement durable est véritablement pris en compte dans les programmes de 4<sup>ème</sup> de l'enseignement secondaire général au Cameroun. Pour l'UNESCO (2012) en effet : « *Un curriculum convenablement réorienté tient compte des contextes environnementaux, sociétaux et économiques locaux* ». C'est dire que les programmes qui abordent des thèmes renvoyant à un seul pilier du développement durable, ne peuvent pas être considérés comme étant inscrit dans la promotion du développement durable. En réalité, précise l'UNESCO :

*La durabilité fournit un modèle de réflexion sur l'avenir qui met en balance les considérations environnementales, sociétales et économiques dans une perspective de développement et d'amélioration de la qualité de la vie. Ces trois dimensions – société, environnement et économie – sont indissociables : une société prospère, par exemple, a besoin d'un environnement sain pour apporter à ses citoyens matières premières, nourriture, eau potable et air pur.* (UNESCO, 2012, p.5).

Dans cette logique, seuls l'allemand, l'anglais, l'arabe, le français la géographie, les langues et cultures nationales peuvent être considérés comme promouvant l'éducation au développement durable. La promotion de cette éducation dans les programmes s'inscrit alors dans la théorie de la motivation. La simple présence du DD dans les programmes scolaires peut susciter l'intérêt des apprenants. Et, ceci correspond à la motivation dite intrinsèque. On distingue en principe la motivation intrinsèque et la motivation extrinsèque. La motivation intrinsèque est perçue comme l'intérêt pour une discipline elle-même ou pour le sujet d'une leçon. Ici, l'objet d'étude provoque le désir d'apprendre. Par contre, s'agissant de la motivation extrinsèque, l'apprentissage vise à atteindre un autre but. Par exemple : « *apprendre par souci d'identification sociale, apprendre pour récolter du succès ou pour éviter des échecs (hausser*

*son niveau social, échapper au blâme), apprendre par sentiment du devoir, apprendre à cause d'exigences communautaires (identification à des normes sociales, principes philosophiques, objectifs politiques) ». (DE Corte, 1979, p.101).*

### **5.2.2- le profil des enseignants**

Nous cherchions ici à savoir si les enseignants du niveau 4<sup>ème</sup> de l'enseignement secondaire général au lycée général Leclerc, ont le minimum de formation et de compréhension du concept du DD requis, pour offrir une formation y afférente aux apprenants. L'hypothèse formulée à ce propos était la suivante : *« le profil des enseignants favorise un apprentissage efficace du développement durable »*. Le test du khi-deux qui a été effectué, a permis de confirmer cette hypothèse. En effet, il y a une relation significative entre la formation des enseignants et leur compréhension du concept de l'EDD de façon à pouvoir le transmettre efficacement aux apprenants.

Si notre étude révèle que les enseignants enquêtés ont globalement le profil indiqué pour offrir aux apprenants une éducation efficace au développement durable, c'est certes parce qu'ils sont formés pour la quasi-totalité, et pour certains, les formations reçues abordait la question du DD. Mais les véritables raisons pouvant justifier cette réalité nous semblent ailleurs.

Il s'agit d'abord du niveau d'étude universitaire. Seuls 5.8% des enquêtés ont le Baccalauréat. Tandis que 55% sont diplômés d'une licence et 38.4% ont un Master et plus. Il se dégage donc que les enseignants enquêtés, ont un long parcours universitaire. Ceci peut être considéré comme un élément favorisant une meilleure compréhension du concept du DD. Car, un parcours académique aussi poussé, permet forcément de se familiariser avec de nombreuses problématiques et de développer de meilleures capacités d'analyse.

Il faut aussi évoquer l'ancienneté dans la profession. Dans notre étude, l'ancienneté moyenne est de 8 ans. On peut considérer que le personnel enquêté est jeune et donc, plus imprégnée des préoccupations du moment comme le DD.

Il faut enfin relever la prise en compte dans la formation des enseignants, du volet pédagogique et didactique. En effet pour Belinga Bessala (2006), *« si on veut devenir*

*professionnel de l'enseignement dans un domaine précis, il faut absolument compléter sa formation par des savoirs émanant des sciences de l'éducation comme la didactique, la psychologie et la pédagogie fondamentale* ». La maîtrise de ces différents domaines renforce le profil des enseignants.

En clair, la confirmation de l'hypothèse selon laquelle les enseignants du niveau 4<sup>ème</sup> au Lycée Général Leclerc ont le profil adéquat pour offrir une éducation au développement durable ne nous semble pas, au vu des tableaux 39 et 45 s'expliquer par une formation à l'Ecole Normale Supérieure intégrant le DD ou une formation continue intégrant ce concept. Il semble plus lié à des facteurs académiques et à des dispositions intellectuelles. Du coup, il ne serait pas indiqué de généraliser ce résultat à toute la population de l'étude. Car l'EDD n'est pas véritablement prise en compte dans la formation des enseignants enquêtés. De plus, tous les enseignants n'ont pas la possibilité de poursuivre des études universitaires pendant qu'ils exercent leur métier.

La théorie pédagogique que nous convoquons ici c'est : la motivation. La motivation parce que la qualification d'un enseignant est un atout majeur dans l'exercice de sa profession. Un enseignant qualifié est plus confiant et plus engagé dans son travail. Il est capable d'affronter plus facilement les situations complexes et de fait, se sent puissant. Si l'enseignant est bien formé au DD, il peut donc aisément offrir cette formation à ses apprenants.

### **5.2.3- la méthode d'enseignement pratiquée favorise l'efficacité des apprentissages**

Les répondants sont presque unanimes sur la méthode d'enseignement pratiquée en classe de 4<sup>ème</sup> à savoir : l'approche par les compétences (APC). Cette étude a alors confirmé l'hypothèse selon laquelle l'APC favorise le développement des compétences liées aux objectifs du développement durable. Ou mieux, l'APC favorise l'efficacité des apprentissages du DD par les apprenants

En réalité, l'APC est la méthode d'enseignement actuellement en vigueur aux trois (3) premiers niveaux du premier cycle de l'enseignement secondaire général au Cameroun. C'est l'approche choisie pour l'application des nouveaux programmes jusque là introduits dans le

système scolaire camerounais. L'APC est présentée comme une approche pédagogique active qui met un accent particulier sur l'aptitude de l'apprenant à utiliser efficacement ce qu'il a appris à l'école dans toute situation de vie. Elle place l'apprenant au centre des activités enseignement-apprentissage et exige les méthodes actives suivantes:

- *La discussion/le débat ; - le brainstorming ou les remue-méninges ;*
- *Le jeu de rôles (simulation) ; - les petits groupes ou le travail par petits groupes;*
- *La lecture et l'analyse des documents (récits, photographies, vidéos, textes, etc.)*
- *Les exposés ; - les interviews ; - les enquêtes / les excursions/ les visites de terrain ;*
- *Les activités pratiques (IGE, 2014, p.50)*

C'est en clair, une méthode pédagogique qui place l'apprenant au centre de sa formation. Elle l'aide à développer les savoirs, les savoir - être et l'agir compétent utiles pour résoudre efficacement les situations de la vie quotidienne. L'approche pédagogique utilisée dans le cadre du DD, doit permettre du point de vue de l'UNESCO (2012), de progresser : « *d'un enseignement centré sur l'enseignant vers un enseignement centré sur l'élève, et de la mémorisation machinale vers l'apprentissage participatif.* ». On peut alors observer que l'APC répond à cette exigence. En réalité,

*Les pédagogies associées à l'EDD encouragent les élèves à poser des questions, à procéder à des analyses, à exercer leur esprit critique et à prendre des décisions...*

*Les pédagogies de l'EDD sont souvent des apprentissages axés sur le lieu ou des apprentissages par problèmes ou par questions. Elles encouragent l'esprit critique, la critique sociale et l'analyse des situations locales. Elles s'appuient sur la discussion, l'analyse et le respect des valeurs. Les pédagogies de l'EDD font souvent appel à des disciplines artistiques comme le théâtre, le jeu, la musique, la conception graphique et le dessin, afin de stimuler la créativité des élèves pour imaginer un autre avenir. Elles œuvrent en faveur d'un changement positif et aident les élèves à développer un sens de la*

*justice sociale et de leur propre efficacité en tant que membres d'une communauté.*  
(UNESCO 2012, p.15).

Ainsi présenté, il est donc clair que l'APC compte parmi les pédagogies associées à l'EDD. Elle permet de former des citoyens responsables, capables de prendre des décisions éclairées. Elle accorde une place de choix aux échanges ou à la discussion. Partant, on peut inscrire notre 3<sup>ème</sup> hypothèse dans la théorie socioconstructiviste. Pour le socioconstructivisme en fait, l'apprentissage est le fruit des échanges d'expériences. Et avec l'APC, les apprenants construisent leur savoir à travers des activités nécessitant la mobilisation du groupe et la contribution de chacun.

#### **5.2.4- la prise en compte effective des notions liées au développement durable dans les enseignements peut garantir l'efficacité des apprentissages du développement durable.**

La dernière hypothèse de notre travail, visait à faire le lien entre l'effectivité du DD dans les enseignements et l'efficacité de la formation des apprenants au développement durable. Il ressort des corrélations effectuées qu'il existe un lien significatif entre la prise en compte effective des notions liées au développement durable dans les enseignements et la formation efficace des apprenants au développement durable. En clair, pour garantir une formation efficace des apprenants au développement durable il est impératif de traiter ou d'aborder les notions ou préoccupations liées au développement durable dans les enseignements.

Ceci interpelle l'enseignant en tant que guide. Il doit, par le biais d'une transposition didactique, traduire les savoirs liés au DD figurant dans les curricula (quand il en existe), en savoir à enseigner. Il convient alors avant tout, qu'il soit lui-même suffisamment informé et outillé sur la question. En tant que modèle, il devra initier ses apprenants grâce à ses bonnes valeurs et pratiques, à l'adoption des comportements responsables et surtout au développement du sens de la réflexion autour des questions environnementales, économiques et socioculturelles en vue de bâtir un avenir durable.

Si elle a lieu, une formation efficace des apprenants au développement durable se traduirait par un changement positif des comportements susceptible de favoriser la construction d'un avenir meilleure. Ce changement de comportement devra s'apprécier par la manifestation des valeurs socialement équitable (tolérance, respect, solidarité, courtoisie, acceptation des autres...); économiquement viable (bon usage des ressources disponibles, bon usage de l'eau et de l'électricité, des équipements divers...); écologiquement vivable (l'hygiène, propreté, préservation de l'environnement...).

C'est donc dans cette logique que nous inscrivons notre 4<sup>ème</sup> hypothèse dans le behaviorisme. C'est une théorie éducative qui soutient que lorsqu'un apprentissage a lieu, il se traduit par des comportements observables. Ainsi, s'il était effectivement introduit dans les enseignements et efficacement appris par les élèves, l'EDD serait visible à travers les comportements des apprenants. On s'attendrait à des apprenants plus responsables, plus soucieux de la propreté et de la préservation de l'environnement, plus rationnels dans leurs consommations et dans l'usage des ressources disponibles comme l'eau, les table-bancs, les toilettes, l'électricité...

### **5.3- DIFFICULTES RENCONTREES**

Dans la conduite de ce travail, nous nous sommes heurtés à bien de difficultés. Nous pensons précisément à :

- La difficulté à mobiliser toute la documentation nécessaire
- La difficulté à trouver les travaux sur l'EDD au Cameroun
- La difficulté à convaincre certains enseignants constituant notre population accessible à répondre à nos questions
- La longueur de notre questionnaire qui était de nature à décourager certains répondants bien que nous n'ayons prévu que des questions fermées.
- Les moyens financiers limités.

Il serait donc intéressant pour nous à présent, de formuler quelques suggestions à différents niveaux de la chaîne éducative au Cameroun. Ceci, en vue d'éventuelles prises de

décision dans le sens de l'amélioration de la qualité de l'éducation en général, mais surtout en vue d'une meilleure intégration de l'éducation au développement durable dans les curricula et pratiques de cours au niveau du secondaire.

## 5.4- SUGGESTIONS

*Le gouvernement arrête le principe d'une réforme des curricula. Cette réforme devra donner du sens à la continuité des parcours scolaires sur dix ou onze années ainsi qu'aux finalités désormais plus larges du premier cycle du secondaire. Elle sera aussi l'occasion nécessaire d'une actualisation des programmes... Orienter la formation des formateurs vers la polyvalence des enseignants du secondaire. (Document de Stratégie du Secteur de l'Éducation et de la Formation (2013-2020) [DSSEF], 2013, p.63)*

Sur la base de cette vision de l'Etat, et en considérant les résultats de notre étude, nous orienterons nos suggestions d'abord à l'endroit des pouvoirs publics à travers l'Inspection générale des enseignements (responsable de l'élaboration des curricula du secondaire). Ensuite, nos suggestions iront vers les inspecteurs pédagogiques nationaux. Enfin, nous les adresseront aux enseignants.

### **5.4.1 – l'Inspection générale des enseignements (responsable de l'élaboration des curricula du niveau secondaire)**

La refonte des programmes du secondaire effectuée par l'Inspection générale des enseignements, a aboutit pour le cas des classes de 4<sup>ème</sup>, à l'introduction d'un nouveau curriculum depuis la rentrée scolaire 2016-2017. Dans le souci de parfaire ce curriculum, au vu des résultats de notre travail, et en considérant les recommandations de l'UNESCO en matière d'éducation au développement durable, nous suggérons les éléments suivants :

- ✓ Intégrer l'EDD dans toutes les disciplines afin de respecter son caractère interdisciplinaire

- ✓ Prendre en compte les trois sphères de la durabilité : société, environnement, économie dont la culture est une dimension sous-jacente dans les curricula. Car de l'avis de l'UNESCO (2012), ces trois dimensions – société, environnement et économie sont indissociables
- ✓ Introduire le volet EDD dans les programmes de formation des enseignants
- ✓ Consolider la promotion de l'EDD dans l'éducation à travers l'établissement d'une plate-forme d'échange et de collaboration entre le MINESEC et le MINEPDD.

#### **5.4.2- Les Inspecteurs pédagogiques nationaux**

A ceux-ci, nous formulons les suggestions suivantes :

- ✓ S'outiller véritablement sur la question de l'EDD de façon à cerner ses contours
- ✓ Sensibiliser et former les enseignants lors des journées pédagogiques, à l'intégration du développement durable dans les enseignements
- ✓ Former et recycler méthodiquement les enseignants sur la pratique de l'approche par les compétences dans tous les enseignements
- ✓ Multiplier les inspections dans les salles de classe pendant les enseignements pour vérifier si les enseignants appliquent efficacement les méthodes pédagogiques recommandées en mettant un accent sur l'EDD.

#### **5.4.3- Les enseignants**

Ce sont les principaux acteurs du système éducatif en ce sens qu'en tant que agent de terrain, ils sont responsables de l'application des orientations politiques en matière d'éducation. Le succès ou l'échec d'une réforme éducative leur incombe à plusieurs titres. C'est pourquoi, en ce qui concerne l'intégration de l'EDD, les enseignants doivent:

- ✓ Etre ouverts aux réformes
- ✓ Se documenter et se cultiver à travers diverses lectures portant sur l'EDD et l'APC
- ✓ Prendre part activement aux journées pédagogiques et séminaires de formation

- ✓ Porter à l'attention des inspecteurs pédagogiques, tous les blocages rencontrés dans l'application de l'APC et l'intégration de l'EDD dans les enseignements
- ✓ Adopter un discours et des pratiques susceptibles de sensibiliser les jeunes sur le développement durable
- ✓ Etre un modèle d'équité, de protection de l'environnement et de consommation durable à travers la manifestation d'un comportement juste, écologique et d'une responsabilité dans la consommation des ressources
- ✓ Mettre les apprenants devant des situations concrètes à résoudre question de développer leur sens de l'initiative, de la responsabilité et de l'autonomie.
- ✓ Evaluer les apprenants de façon à vérifier leur compétence à agir, à développer une pensée critique, à prendre des décisions éclairées, à faire preuve d'un engagement citoyen.

En définitive des ajustements méritent encore d'être faits au sujet de l'intégration du DD dans les curricula et enseignements en 4<sup>ème</sup>. Nos suggestions visent donc à susciter des prises de décision de nature à faire avancer les choses.

## CONCLUSION GENERALE

Dans ce travail portant sur « **l'éducation au développement durable au 1<sup>er</sup> cycle de l'enseignement secondaire général camerounais et efficacité des apprentissages, cas du niveau III/ 4<sup>ème</sup>** », notre principale préoccupation était celle de savoir comment assurer une meilleure prise en compte de l'EDD au premier cycle de l'enseignement secondaire général et en classe de 4<sup>ème</sup> en particulier, de façon à garantir aux apprenants, l'acquisition des valeurs de durabilité ? En d'autres termes, comment provoquer chez les jeunes du premier cycle de l'enseignement secondaire général à travers l'éducation, l'adoption des comportements nouveaux empreints de responsabilité vis-à-vis de la société et de l'environnement, d'équité et de rationalité vis-à-vis des ressources disponibles ? Pour mener cette étude, le fil conducteur de nos investigations était le suivant: les stratégies d'intégration de l'éducation au développement durable au premier cycle de l'enseignement secondaire général au Cameroun, et en classe de 4<sup>ème</sup> en particulier, garantissent-elles un apprentissage efficace du développement durable par les apprenants? Nous cherchions alors au travers de nos investigations à :

- déterminer si tous les programmes d'enseignement promeuvent le concept du développement durable.
- vérifier si les enseignants ont le profil adéquat pour offrir aux apprenants une formation de qualité au développement durable.
- préciser si la méthode d'enseignement pratiquée au premier cycle de l'enseignement secondaire général, favorise l'efficacité des apprentissages du développement durable par les apprenants.
- vérifier si la prise en compte effective des notions liées au développement durable dans les enseignements peut garantir l'efficacité des apprentissages du développement durable.

Il ressort donc de notre travail, que tous les programmes d'enseignement en 4<sup>ème</sup>, n'intègrent pas l'EDD. Et même, les disciplines qui l'abordent, ne prennent pas en compte les trois dimensions de la durabilité que sont le social, l'environnement et l'économie. Pourtant, la

qualification des enseignants leur donne le profil pour offrir une formation au développement durable. Mais là, il faut quand même émettre de réserves sur la qualité des enseignements pouvant être produits par ces enseignants, tant il est vrai que la plupart n'ont pas reçu une formation sur la question de l'EDD. L'approche pédagogique pratiquée en classe de 4<sup>ème</sup> à savoir l'APC, est une approche active susceptible de favoriser l'acquisition des compétences liées à l'EDD. Il y a donc urgence à intégrer l'EDD dans les enseignements car, sa prise en compte effective en situation de classe et dans toutes les matières, peut provoquer chez les apprenants l'adoption des comportements responsables, l'acquisition des savoirs et des valeurs propres au DD.

Pour parvenir à ces résultats, nous nous sommes appuyés sur une approche quantitative. Nous avons une population cible de 246 enseignants, une population accessible de 110 enseignants et un échantillon de 86 enseignants. Un échantillonnage par strates nous a permis de déterminer la taille de notre échantillon par matière. C'est grâce à un questionnaire que nous avons collecté les données sur le terrain. Partis de l'hypothèse générale selon laquelle : « *Les stratégies d'intégration de l'éducation au développement durable au premier cycle de l'enseignement secondaire général au Cameroun, et en classe de 4<sup>ème</sup> en particulier, garantissent un apprentissage efficace du développement durable* », nous avons adjoint les quatre hypothèses de recherche suivantes :

- **HR1** : la promotion de l'EDD dans tous les programmes d'enseignement permet un apprentissage efficace des apprenants
- **HR2** : le profil des enseignants favorise un apprentissage efficace des apprenants
- **HR3** : la méthode d'enseignement pratiquée favorise l'efficacité des apprentissages du DD par les apprenants
- **HR4** : la prise en compte effective des notions liées au développement durable dans les enseignements peut garantir l'efficacité des apprentissages du développement durable.

Au final, seule la première hypothèse a été rejetée. Les trois autres sont donc acceptées. Ainsi, on peut dire que les stratégies d'intégration de l'éducation au développement durable au premier cycle de l'enseignement secondaire général au Cameroun, et en classe de 4<sup>ème</sup> en

particulier peuvent permettre la formation des apprenants au développement durable. Seulement, elles sont à parfaire pour garantir une formation efficace des apprenants pouvant se traduire par le développement global du sens de la responsabilité vis-à-vis de l'environnement, de l'éthique sociale, de la rationalité dans la consommation et l'utilisation des ressources, de l'objectivité dans la prise des décisions... C'est dans ce sens que nous avons fait des suggestions en vue de l'amélioration de la prise en compte de l'EDD au premier cycle de l'enseignement secondaire général et en classe de 4<sup>ème</sup> en particulier. Mais nous tenons à évacuer la prétention d'avoir couvert tous les contours de notre sujet étant donné les difficultés d'ordre théorique, méthodologique, temporel, financier que nous avons rencontrées. Ce travail est donc, à l'instar de toute réalisation humaine, une œuvre à parfaire. A ce propos, une étude ultérieure sur le sujet en suivant une approche qualitative ou mixte, pourrait mettre en lumière des éléments qui nous ont échappés.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- Amin, M.E. (2005). *Social Science Research, Conception, Methodology & Analysis*. Uganda: Makerere University.
- 2- Arrêté N° 419/ 14/ MINESEC/ IGE DU 09 décembre 2014 portant définition des programmes d'études des classes de 4<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> de l'enseignement secondaire général
- 3- Assie, G. R. ; Kouassi, R. R. [Sd]. « *cours d'initiation à la méthodologie de recherche* », Ecole pratique de la chambre de commerce et d'industrie - Abidjan
- 4- Belinga Bessala, S. (2005). *Didactique et professionnalisation des enseignants*, Yaoundé, Edition CLE.
- 5- Belinga Bessala (2006). *Didactique et professionnalisation des enseignants*. In Tchombe, T. & Fonkoua, P. (Eds), *Professionnalisation et formation des enseignants au Cameroun*. (pp. 217-222). Yaoundé, Le cahier de terroirs.
- 6- Bon, D. (2004). *Dictionnaire des termes de l'éducation*. De Vecchi.
- 7- Bougrain, D. A. & Dulin, A. (2013). *L'éducation à l'environnement et au développement durable tout au long de la vie, pour la transition écologique*. Paris, les éditions des journaux officiels.
- 8- Boussier, V. (2016), *L'éducation à l'environnement et au développement durable : Pourquoi, comment ?*, IUFM de BOURGOGNE.
- 9- Bouverat, M. (2013). *L'éducation en vue du développement durable (EDD) dans le Plan d'étude romand (PER)*. (consulté en ligne in [myriam.bouverat@edufr.ch](mailto:myriam.bouverat@edufr.ch), le 31 octobre 2016).
- 10- Brundtland, G.H. (1987). *Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED) Notre avenir à tous*. Montréal, Québec, Les Editions du Fleuve.
- 11- Centrale Syndicale Québécoise (2015). *L'éducation : moteur du développement durable* Québec, QSC
- 12- Conseil général de l'Essonne (2013). *Guide d'Éducation pour un Développement Durable en Essonne, France*, consulté sur [www.essonne.fr](http://www.essonne.fr)

- 13- Delors, J. (1998). L'Éducation, un trésor est caché dedans. Rapport sur l'éducation au 21<sup>ème</sup> siècle, Paris, UNESCO
- 14- E. De Corte ; Geerligts, C.T. ; Lagerweij, N.A.J.; Peters, J.J. ; R. Vandenberghe, R. (1979). *Les fondements de l'action didactique*, Bruxelles: maison d'édition S.A.
- 15- Emmanuel, A. ; Arnaud, B., Christian de P. (2005). *Le développement durable*, Paris, Nathan
- 16- Essissima O.C.A., (2015). *L'éducation pour le développement durable (EDD) et efficacité du processus enseignement-apprentissage à l'école primaire. Etude réalisée dans les écoles primaires publiques de la ville de Mfou* (mémoire présenté en vue de l'obtention du DIPN II non publié). Université de Yaoundé I, Ecole normale Supérieure de Yaoundé I, Yaoundé.
- 17- Fonkeng, G.E., Chaffi, C.I., Bomda, J. (2014). *Précis de méthodologie de recherche en sciences sociales*, Yaoundé, Accosup
- 18- Girault, Y. & Sauvé, L. (2008). *L'éducation scientifique, l'éducation à l'environnement et l'éducation pour le développement durable : Croisements, enjeux et mouvances*, Montréal, ASTER
- 19- Girault, I., (2007), *Cours de master IC2A / Spécialité didactique des sciences* », (consulté en ligne sur [www. Google.com](http://www.Google.com))
- 20- Grawitz, M. (2001). *lexique des sciences sociales*, Paris, Dalloz
- 21- Hyman, I., Meinhard, A., Shields, J. (2011). *The Role of Multiculturalism Policy in Addressing Social Inclusion Processes in Canada*. Ryerson University, Centre for Voluntary Sector Studies.
- 22- Institut National de la Statistique (septembre 2015). *Rapport national sur les objectifs du millénaire pour le développement en 2015*.
- 23- Lawrence, O., Bédar, G., Ferron, J. (2005). *l'élaboration d'une problématique de recherche: source, outils et méthodes*, Paris, l'Harmattan
- 24- Leininger-Frézal, C. (2009). *Le développement durable et ses enjeux éducatifs. Acteurs, savoirs et stratégies territoriales*. (Thèse soutenue à l'université de Lumière Lyon 2 pour obtenir le grade de Docteur en Géographie). Lyon, COREP
- 25- Loi No 98/004 du 14 avril 1998 de l'orientation de l'éducation au Cameroun

- 26- Loubet, J-L. (2000), *Initiation aux méthodes des sciences sociales*, Paris, L'Harmattan
- 27- Macaire, F. (1979). *Notre beau métier*, Paris : Saint Paul, les classiques Africaines.
- 28- Ministère de l'économie, de la planification et de l'aménagement du territoire, *Document de stratégie du secteur de l'éducation et de la formation (2013-2020)*, août 2013
- 29- Pelpel, P. (2005). *Se former pour enseigner*, Paris, Dunod
- 30- Pierre Clément et Silvia Caravita (2011), *Education pour le Développement Durable (EDD) et compétences des élèves dans l'enseignement secondaire*, Etude réalisée pour l'UNESCO, Paris, UNESCO
- 31- Rosenfeld, G. (1971). *Theorie und Praxis der Lernmotivation*, Berlin
- 32- Roméal, E., André F.N. (2014). *L'approche conceptuelle de l'éducation au développement durable dans l'enseignement secondaire au Cameroun. Colloque Francophone international, Bénin, Université de Parakou*
- 33- Saleur, C. (2014). *Situation d'apprentissage et séquence pédagogique*, Université de Lorraine
- 34- Schloss, J.P. & Smith, A.M. (1999). *Conducting research*. USA: Prince Hall.
- 35- Schwille, J. & Dembélé, M., (2007). *Former les enseignants : pratiques et politiques*, Paris, UNESCO
- 36- Tsafak, G. (1998). *Ethique et déontologie de l'éducation*, Yaoundé: PUA.
- 37- Thompson, A.R., (1995). The utilization and professional development of teachers: issues and strategies, The management of teachers series, Paris: Institut international de planification de l'éducation.
- 38- UNESCO (2005). *Plan international de mise en œuvre de la décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable (2005-2014)*. Paris, UNESCO
- 39- UNESCO (2005). *L'UNESCO et le développement durable*, Paris, UNESCO
- 40- UNESCO (2010). « *outil d'analyse 9 : intégration de l'EDD dans les programmes* ». *le prisme de l'éducation pour le développement durable : un outil d'analyse des politiques et des pratiques*. Outil pédagogique n° 20.
- 41- UNESCO (2012). *Education pour le développement durable, ouvrage de référence, outils pédagogiques N°4*

- 42- UNESCO (2012). Construire un monde meilleur pour le 21<sup>ème</sup> siècle, consulté sur [http : // www.unesco.org/education/desd](http://www.unesco.org/education/desd)
- 43- UNESCO (2014). *Le développement durable commence par l'éducation*. Paris, UNESCO
- 44- l'UNESCO (2015). *Futurs africains vers une émergence durable*, Paris, UNESCO
- 45- UNESCO (s. d.). *Développement durable, Agenda 21, chapitre 36*, (consulté sur [www.un.org/french/ga/special/sids/agenda21/action36.htm](http://www.un.org/french/ga/special/sids/agenda21/action36.htm))
- 46- Vergnolle Mainar, C. (2009). *Approches transdisciplinaires de l'éducation au développement durable dans l'enseignement secondaire*, (consulté en ligne in M@ppemonde94(2009-2)[http : // mappemonde.mgm.fr/num22/art/09205.html](http://mappemonde.mgm.fr/num22/art/09205.html)).

## ANNEXES

- 1- Questionnaire
- 2- Répartition des enquêtés en fonction de l'âge
- 3- Répartition des enquêtés en fonction des matières dispensées
- 4- D'autres concepts liés au DD dans les programmes
- 5- Précision des thèmes liés à l'EDD
- 6- Difficultés posées par l'application de l'APC
- 7- Tableau de la répartition de l'échantillon en fonction de la population
- 8- Autorisation de recherche

**Annexe1 : Questionnaire**

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
PAIX –TRAVAIL- PATRIE  
UNIVERSITE DE YAOUNDE I  
FACULTE DES SCIENCES DE L'EDUCATION  
DEPARTEMENT DE CURRICULUM ET  
EVALUATION



REPUBLIC OF CAMEROON  
PEACE-WORK-FATHERLAND  
UNIVERSITY OF YAOUNDE I  
FACULTY OF SCIENCES OF EDUCATION  
DEPARTMENT OF CURRICULUM AND  
EVALUATION

Chers répondants,

Nous vous adressons ce questionnaire dans le but de recueillir vos avis au sujet de de l'éducation au développement durable en classe de 4<sup>ème</sup>. Les réponses que vous nous donnerez resteront strictement confidentielles et votre identité ne sera pas révélée.

Date-----/-----/-----/2017

**I- LA PRISE EN COMPTE DE L'EDUCATION AU DEVELOPPEMENT DURABLE DANS LES PROGRAMMES SCOLAIRES**

**NB.** Pour chacune des questions ci-dessous, vous répondrez par **1- oui ; 2- je l'ignore; 3- non.**

**Cochez ou entourez le numéro correspondant à votre réponse.**

- 1- Un nouveau programme est en vigueur dans votre discipline en classe de 4<sup>ème</sup> depuis la rentrée scolaire en cours **1 2 3**
- 2- vous avez déjà parcouru ce nouveau programme **1 2 3**
- 3- Dans votre discipline, vous appliquez le programme de 2016 en classe de 4<sup>ème</sup> depuis la rentrée scolaire en cours **1 2 3**

A votre avis, ce programme présente des leçons qui touchent au moins une des préoccupations suivantes :

- 4- Egalité des sexes, égalité des groupes ethniques. **1 2 3**
- 5- Construction de la cohésion sociale. Equité sociale, gestion des diversités, **1 2 3**
- 6- Lutte contre la discrimination, lutte contre la violence **1 2 3**
- 7- Citoyenneté, justice, paix, intégration nationale

8- autres ? 1 2 3 (à préciser si oui) -----

A votre avis, ce programme comporte aussi des leçons qui abordent les questions relatives à :

9- La gestion des ressources naturelles 1 2 3

10- L'exploitation durable des ressources 1 2 3

11- Le processus de production, de commercialisation et de consommation des biens 1 2 3

12- La réduction de la pauvreté 1 2 3

13 - autres ? 1 2 3 (à préciser si oui) -----

A votre avis, il existe dans ce programme des notions liées :

14- aux changements climatiques 1 2 3

15- à la préservation de l'environnement 1 2 3

16- à la biodiversité, la conservation des espèces, l'écosystème 1 2 3

17- à la gestion de l'eau, la qualité de l'air, de l'eau, de la nourriture 1 2 3

18- autres ? 1 2 3 (à préciser si oui) -----

## II- LE PROFIL DES ENSEIGNANTS

**NB.** Pour la question 19, cochez ou entourez : 1 (dans une école de formation) ; 2 (sur le tas).  
Pour le reste, Cochez ou entourez: 1- oui; 2- je l'ignore, 3- non

19- Pour exercer le métier d'enseignant, vous avez été formé : 1- (dans une école de formation)

2- (sur le tas)

Votre formation a abordé des questions liées:

20- aux contenus spécifique de votre discipline 1 2 3

21- à la pédagogie et la didactique 1 2 3

- 22- à l'éthique, la déontologie et l'administration scolaire 1 2 3
- 23- à l'éducation au développement durable 1 2 3
- 24- Des séminaires et des formations continues sont généralement organisés au profit des enseignants 1 2 3
- 25- Vous participez régulièrement à ces séminaires et formations 1 2 3
- Ces séminaires et formations y compris ceux organisés cette année, étaient axés sur :
- 26- les contenus spécifiques de votre discipline 1 2 3
- 27- la pédagogie et la didactique 1 2 3
- 28- l'éthique, la déontologie et l'administration scolaire 1 2 3
- 29- l'éducation au développement durable 1 2 3
- 30- Grâce à ces séminaires et formations, vous avez une claire compréhension du concept de l'éducation au développement durable 1 2 3
- 31- A votre avis, une formation des enseignants au développement durable leur permettrait de produire des enseignements adaptés aux besoins de l'éducation au développement durable 1 2 3

### III- LES METHODES D'ENSEIGNEMENT ET LEURS CARACTERISTIQUES

**NB:** entourez la réponse juste entre 32 et 36. Pour le reste, Cochez ou entourez: 1- pas du tout d'accord, 2- pas d'accord, 3- plus ou moins, 4- d'accord, 5- tout à fait d'accord

Quelle méthode pédagogique utilisez-vous en classe de 4<sup>ème</sup> ?

32- l'approche par objectifs

33- l'approche par les compétences

34- l'approche par les contenus

35- la NAP

36- autres (A préciser) -----

37-Cette approche pédagogique donne aux apprenants des ressources pouvant les aider à résoudre efficacement les problèmes au quotidien 1 2 3 4 5

38- Elle permet de développer les valeurs telles que le civisme, la tolérance la responsabilité, le sens de l'effort chez les apprenants 1 2 3 4 5

39- Elle est adaptée aux besoins actuels de la société camerounaise en quête de développement

1 2 3 4 5

40- vous avez reçu une formation sur l'application de cette méthode 1 2 3 4 5

41- vous rencontrez des difficultés dans l'application de cette méthode d'enseignement en classe

1 2 3 4 5

#### **IV- EFFECTIVITE DE L'EDUCATION AU DEVELOPPEMENT DURABLE DANS LES ENSEIGNEMENTS ET IMPACT SUR LES APPRENANTS**

**Nb: Cochez ou entourez le numéro correspondant à votre réponse en suivant les critères suivants : 1- jamais, 2- pas vraiment, 3- aucune idée, 4- de temps en temps, 5- tout à fait.**

Pendant vos enseignements, vous vous évertuez à inculquer aux apprenants, les valeurs telles que

42- la tolérance, le respect, 1 2 3 4 5

43- la solidarité, l'esprit d'initiative 1 2 3 4 5

Vos enseignements vous donnent généralement l'occasion de prodiguer aux apprenants, les conseils sur :

44- le bon usage des ressources telles que l'eau, l'électricité, 1 2 3 4 5

45- le bon usage des équipements tels que les table-bancs, les toilettes 1 2 3 4 5

46- vous trouvez généralement l'occasion de sensibiliser les apprenants sur l'hygiène, la propreté et la préservation de l'environnement 1 2 3 4 5

Cette sensibilisation vous a permis d'observer chez vos apprenants :

47- un esprit de solidarité, la courtoisie, l'équité et l'acceptation des autres 1 2 3 4 5

48- un usage responsable des équipements de l'école (les table-bancs, l'eau, les toilettes)

1 2 3 4 5

49- la propreté individuelle et de la salle de classe 1 2 3 4 5

**V- IDENTIFICATION**

**NB : Cochez ou remplissez la case correspondant à votre réponse**

- 50- Genre : 1- Masculin  2- Féminin
- 51- Age :  an(s)
- 52- Niveau d'étude : 1- Baccalauréat  2- Licence  3- Master et plus
- 53- Statut : 1- Vacataire  2- contractuel  3- fonctionnaire
- 54- Grade : 1- PCEG  2- PLEG  3- Autre
- 55- Matière dispensée
- 56- Ancienneté  an (s)

**Merci pour votre participation**

Si vous êtes intéressé par la suite de ce travail, bien vouloir indiquer votre contact /-----/

**Annexe 2:** Répartition des enquêtés en fonction de l'âge

	Effectifs	Pourcentage
24	2	2,4
25	1	1,2
26	2	2,4
27	3	3,7
28	5	6,1
29	5	6,1
30	8	9,8
31	6	7,3
32	3	3,7
33	5	6,1
34	6	7,3
35	6	7,3
36	7	8,5
37	1	1,2
38	4	4,9
39	2	2,4
40	4	4,9
42	1	1,2
43	2	2,4
44	2	2,4
47	1	1,2
49	2	2,4
50	1	1,2
52	1	1,2
53	2	2,4
Total	82	100,0

**Annexe 3:** Répartition des enquêtés en fonction des matières dispensées

Effectifs Pourcentage

ALLEMAND	2	2,3
ANGLAIS	7	8,1
Arabe	1	1,2
CHINOIS	1	1,2
ECM	6	7,0
EPS	6	7,0
ESF	3	3,5
ESPAGNOL	3	3,5
FRANCAIS	6	7,0
Géographie	6	7,0
Histoire	6	7,0
Informatique	6	7,0
Italien	2	2,3
Latin	1	1,2
LCN	6	7,0
Mathématiques	8	9,3
PCT	8	9,3
SVTEEHB	8	9,3
Total	86	100,0

**Tableau 4:** D'autres concepts liés au DD dans les programmes

**Q8**

	Effectifs	Pourcentage
Oui	18	29,0
Je l'ignore	17	27,4
Non	27	43,5
Total	62	100,0

**Annexe 5: Précision des thèmes liés à l'EDD**

	Effectifs	Pourcentage
Acceptation et affirmation de soi	1	1,2
Amélioration du cadre de vie	1	1,2
Appropriation des TIC	1	1,2
Culture et valorisation des langues nationales	1	1,2
Développement personnel	1	1,2
Environnement et santé, les médias et la communication	1	1,2
Géologie/décapage/secourisme	1	1,2
Gestion de la diversité linguistique et culturelle	1	1,2
Intégration nationale	1	1,2
L'expression et la communication	1	1,2
La bonne gouvernance	1	1,2
La dignité humaine	1	1,2
La gestion transparente des projets	1	1,2
Le respect des droits de l'homme	1	1,2
Le tribalisme	1	1,2
Lutte contre les atteintes à la dignité humaine	1	1,2
Ouverture à l'extérieur	1	1,2
Protection de la biodiversité et lutte contre les pratiques sexuelles néfastes pour la santé	1	1,2
Protection du patrimoine (environnement naturel)	1	1,2
Toxicomanie	1	1,2

**Annexe 6:** Difficultés posées par l'application de l'APC

**Q41**

	Effectifs	Pourcentage
Tout à fait d'accord	35	42,7
D'accord	16	19,5
Plus ou moins	26	31,7
Pas d'accord	3	3,7
Pas du tout d'accord	2	2,4
Total	82	100,0

**Annexe 7:** Tableau de la répartition de l'échantillon (E) en fonction de la population (P)

P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
10	10	100	80	280	162	800	260	2800	338
15	14	110	86	290	165	850	256	3000	341
20	19	120	92	300	169	900	269	3500	346
25	24	130	97	320	175	950	2754	4000	351
30	28	140	103	340	181	1000	278	4500	354
35	32	150	108	360	186	1100	285	5000	357
40	36	160	113	380	161	1200	291	6000	361
45	40	170	118	400	196	1300	297	7000	364
50	44	180	123	420	201	1400	302	8000	367
55	48	190	127	440	205	1500	306	9000	368
60	52	200	132	460	210	1600	310	10000	370
65	56	210	136	480	214	1700	313	15000	375
70	59	220	140	500	217	1800	317	20000	377
75	63	230	144	520	226	1900	320	30000	379
80	66	240	148	540	234	2000	322	40000	380
85	70	250	152	560	242	2200	327	50000	381
90	73	260	155	580	248	2400	331	75000	382
95	76	270	159	600	254	2600	333	1000000	384

Source : Krejcie R.V et Morgan D.W. (1970) tiré in Fonkeng et al (2014, p.94)

Annexe 8 : Autorisation de recherche

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN  
*Paix – Travail – Patrie*  
\*\*\*\*\*  
UNIVERSITÉ DE YAOUNDÉ I  
\*\*\*\*\*  
FACULTÉ DES SCIENCES  
DE L'ÉDUCATION  
\*\*\*\*\*



REPUBLIC OF CAMEROON  
*Peace – Work – Fatherland*  
\*\*\*\*\*  
THE UNIVERSITY OF YAOUNDÉ I  
\*\*\*\*\*  
THE FACULTY OF EDUCATION  
\*\*\*\*\*

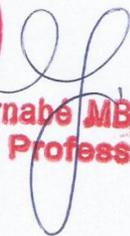
LE DOYEN  
The Dean

N° \_\_\_\_\_ /UYI/FSE/DAARS

AUTORISATION DE RECHERCHE

Je soussigné, **Professeur Barnabé MBALA ZE**, Doyen de la Faculté des Sciences de l'Éducation (FSE) autorise l'étudiant(e), **TAKOUNJOU ARNAUD** matricule **14Z3530**, inscrit(e) au Master dans le Département de *Curricula et Evaluation*, filière : *Curriculum et évaluation*, à mener une recherche sur le sujet intitulé: «*l'éducation au développement durable au 1<sup>er</sup> cycle de l'enseignement secondaire général camerounais et efficacité des apprentissages.cas du niveau III/4<sup>ème</sup>. Etude menée au Lycée Général Leclerc*».

En foi de quoi la présente autorisation lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit. /-

  
28 MAR 2017  
  
**Barnabé MBALA ZE**  
**Professeur**