

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN
.....
UNIVERSITÉ DE YAOUNDÉ I
.....
ÉCOLE NORMALE SUPERIEURE DE YAOUNDÉ
.....
DÉPARTEMENT DE GÉOGRAPHIE
.....



REPUBLIC OF CAMEROON
.....
UNIVERSITY OF YAOUNDE I
.....
HIGHER TEACHER'S TRAINING COLLEGE OF
YAOUNDE
.....
DEPARTMENT OF GEOGRAPHY
.....

OUTILS D'ENSEIGNEMENT DE LA GÉOGRAPHIE EN CLASSE DE TERMINALE DU CYCLE SECONDAIRE GENERAL :

CAS DES ETABLISSEMENTS DE L'ARRONDISSEMENT DE YAOUNDE 1^{ER}

Mémoire présenté et soutenu en vue de l'obtention du Diplôme de Professeur de
l'Enseignement Secondaire Deuxième Grade (D.I.P.E.S II)

Par:

LEMA ATANGANA Marcelline Charlotte

Matricule : 10G273

Licenciée en Géographie

Jury

Président : Pr. LIEUGOMG Médard

(Professeur)

Rapporteur : Dr. NDZIE SOUGA Clotaire

(Chargé de Cours)

Examineur : Dr. FEUMBA Rodrigue Aimé

(Chargé de Cours)

LISTE DES ENSEIGNANTS DU DEPARTEMENT

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

ECOLE NORMALE SUPERIEURE

DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE

BP : 47 Yaoundé, Cameroun.

Tél. : (+237) 242. 231 215



REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail - Patrie

Liste protocolaire des enseignants de l'année académique 2018/2019

N°	Noms & prénoms	Grade	Spécialisation	Fonction
1	MOUPOU Moïse	Professeur	Aménagement et développement des espaces urbains et ruraux	Chef du Département
2	ASSAKO ASSAKO René Joly	Professeur	Géographie urbaine	Enseignant
3	TCHAWA PAUL	Professeur	EIES Dév. Durable/ Logique d'acteurs	Professeur Associé
4	PRISO DANIEL DICKENS	Maître de Conférences	Géographie Urbaine	Enseignant
5	SIMEU KAMDEM Michel	Directeur de Recherches	Géographie Urbaine	Enseignant
6	LIEUGOMG Médard	Maître de Conférences	Géographie Economique	Enseignant
7	MENGUE MBOM Alex	Maître de Conférences	Aménagement géomatique	Enseignant
8	NDI HUMPHREY NGALA	Maître de Conférences	Géographie de la population	Enseignant
9	NGAPGUE Jean Noël	Maître de Conférences	Géographie rurale	Enseignant
10	Eleno MANKA'A FUBE	Chargée de Cours	Géographie rurale	Responsable du niveau II
11	TCHUIKOUA Louis Bernard	Chargé de Cours	Géographie urbaine	Responsable du niveau V
12	NDOCK NDOCK Gaston	Chargé de Cours	Géographie Urbaine	Responsable du niveau IV
13	NDZIE SOUGA Clotaire	Chargé de Cours	Géographie Economique	Enseignant
14	FEUMBA Rodrigue Aimé	Chargé de Cours	Géographie Physique	Responsable niveau I
15	PIEPOUO GNIGNI NSANGOU Louissette	Assistante.	Géographie du Développement	Responsable du niveau III
16	NGOUCHEME MOMGBET Ibrahim	Ingénieur Informaticien.	Responsable de l'unité informatique	Enseignant
17	ETOUNA Joachin	Chargé de Recherche	Géomatique (SIG Télédétection)	Enseignant



LE CHEF DE DEPARTEMENT DE GEOGRAPHIE

ABSTRACT

Pedagogical tools occupy a very important place in the teaching-learning practices. This primordial place given to these tools comes to concretize the acquired educational policies on the progressive implementation of the approach by competences in the secondary school of general education in Cameroon. The pedagogical tools are one of the greats in the class of upper six of the general secondary education in geography, especially when the new organization of series in privileged secondary cycles of geography in social science. We adopted a hypothetico-deductive method based on the quantitative approach. The quantitative approach is accompanied by the use of a survey questionnaire addressed to students. Nkol Eton secondary high school; Mballa II secondary high school, Adventiste College and Jean TABI College that sensed as sample for students. This led us to the following results: different tools are used in upper six in various schools. Therefore, three problems occur to the acquisition of knowledge when supporting good usage of tools. The availability of different tools for each lesson. The quality of tools used and the level mastered teaching of these tools like pedagogic ones in this school level. The obstacles concerning the optimal acquisition of knowledge of student in geography in the teaching-learning situation. We gave suggestions in directing of educational authorities and policies and also towards geographic teachers. The map has to perpetuate based on the teaching-learning situation of geography in general secondary education on the level of knowledge as well as the core.

Key-words: Geographic tools; Pedagogical tools; Acquisition of knowledge; Approach by objectives; geography; Teaching-learning.

RESUME

Les outils pédagogiques occupent une place importante dans les pratiques d'enseignement-apprentissage. Cette place vient concrétiser les acquis des politiques éducatives sur l'implémentation progressive de l'approche par les compétences dans le cycle secondaire de l'enseignement général au Cameroun. Il s'agit de donner aux élèves une opportunité unique de construire et de développer leurs savoirs tant sur le plan théorique que sur le plan pratique. Afin de faciliter ainsi l'insertion professionnelle après le cycle secondaire. Dans cette logique notre étude cherche non seulement à affirmer l'importance de la Géographie en tant que discipline scientifique, mais aussi monter comment les outils qu'elle utilise contribuent à l'acquisition des connaissances des élèves de terminale de l'enseignement secondaire générale. Pour accompagner cette recherche, nous avons adopté une méthodologie hypothético-déductive axée sur l'approche quantitative accompagnée par l'usage d'un questionnaire d'enquête adressé aux élèves. Des Lycée de Nkol-Eton, le lycée de MballaII, du Collège Adventiste et le collège Jean TABI a donné lieu à un échantillon d'élèves à hauteur de 150. Les données de cette enquête ont conduit aux résultats ci-après : divers outils sont utilisées dans les deux établissements en classe de terminale de géographie ; ils sont aussi utilisées de diverses manières et sous divers supports, L'on note alors deux problèmes : la disponibilité des outils la qualité des outils utilisées, ainsi que le niveau de maîtrise des enseignants de ces outils pédagogiques privilégiés. La carte est un outil à pérenniser dans les situations d'enseignement-apprentissage de Géographie dans l'enseignement secondaire général tant sur le plan du format, que sur le fond, et seules les personnes professionnellement averties pourront faire d'elle un outil incontournable de l'enseignement.

Mots Clés : Outils de la géographie ; Outils pédagogiques ; Acquisition des connaissances ; Approche par objectifs.

DEDICACE

A

Mes deux enfants : NGA ASSE Pascale Alix Clarence ; BIKELE AFOUBA Archange Romance Célia ; et à leur père BIKELE NOAH Romuald, pour la détermination qu'ils ont forgée en moi pour mes études.

REMERCIEMENTS

Un travail de cet ordre ne peut se faire sans le concours ardu de certaines personnes autres que celui qui le produit. A cet effet, je tiens à remercier certaines de ces personnes qui m'ont apporté de l'aide de prêt ou de loin pour l'accomplissement de ce travail.

- Je remercie sincèrement notre encadreur, le Dr NDZIE SOUGA Clotaire, qui, par ses encouragements et ses nombreuses orientations a su guider mes premiers pas vers la recherche ;
- Ma reconnaissance va également à l'endroit du chef de département de Géographie, du Directeur de l'ENS de Yaoundé et tout le corps enseignant, qui n'ont jamais cessé de nous former et préparer en vue de l'entrée dans la vie active et professionnelle ;
- Mes sincères remerciements vont aussi particulièrement à l'endroit de mes parents : Monsieur ATANGANA TSIMI Aloys et Madame ATANGANA Née NGA Colette Régine ; pour avoir toujours ménager les efforts afin qu'on ait une bonne éducation et un bon suivi dans les études. Sans oublier la grande famille ATANGANA pour son soutien sans faille sur le plan moral, matériel et financier ;
- Je remercie également la famille NGALOUNA Benoit, pour l'offre du cadre propice à l'étude et la bonne humeur qu'elle nous a toujours procurée ;
- Je remercie ma grande sœur NGA ATANGANA Benoîte, pour son soutien financier, matériel et spirituel ; à mon ami KOUNOU AMOUGOU Parfait Martin, pour son soutien, son assistance moral et intellectuel ; à l'ingénieur Séverin Luc YETNA pour son soutien financier et matériel ;
- Merci à tous mes condisciples de la 58^{ème} promotion, nouveaux amis et frères, j'ai nommé NTONG ESA Marthe, TALLA FONGANG Marcellin, TCHEUDJEM YOUBEU Donis, MBONO Samuel ;
- Enfin à tous ceux qui m'ont soutenu de près ou de loin durant ma formation et la réalisation de ce mémoire dont les noms n'ont pas été cités qu'ils ne se sentent pas marginalisé, qu'ils trouvent ici toute ma profonde reconnaissance.

LISTE DES ABREVIATIONS

APO : Approche par objectifs

ENS : Ecole Normale Supérieure

FIG : Festival international de Géographie

IGE : Inspection Générale des Enseignements

IGP : Inspection générale de Pédagogie

IPESH : Inspection de pédagogie et des Enseignements en charge des sciences humaines

MINESEC : Ministère de l'enseignement secondaire

OCDE : Organisation de coopération et de développement économique

PLU : Plan local d'urbanisme

POS : Plan d'occupation des sols

PPO : Pédagogie par objectif

UNESCO : United Nation for Education, Sciences and Culture organization

TIC : Technologie de l'information et de la communication

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: synoptique du cadre logique de la recherche	
Tableau 2 : Opérationnalisation des variables.....	24
Tableau 3: Echantillonnage d'enquête par questionnaire.....	28
Tableau 4: Découpage horaire et coefficients de la nouvelle répartition des séries au secondaire.....	v
Tableau 5: Degré d'assimilation des enseignements de géographie et auto-apprentissage.....	37
Tableau 6: Outils utilisés en séance de cours par l'enseignant.....	51
Tableau 7: Tableau croisé établissement fréquenté et outils d'enseignement de la géographie en classe de terminale.....	70
Tableau 8: Tableau croisé établissements échantillonnés et raison d'utilisation des outils de la géographie en séance de cours.....	71
Tableau 9: Tableau croisé établissements échantillonnés et assimilation des cours de géographie par l'usage des outils d'enseignement.....	72

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Localisation de la zone d'étude l'arrondissement de Yaoundé 1 ^{er} dans le Mfoundi	5
Figure 2: Le Cycle d'apprentissage interactif	11
Figure 3: Option des études supérieures en Géographie	38
Figure 4: Degré d'utilisation des outils de la géographie en séance d'enseignement apprentissage en classe de Terminale ESG	39

LISTE DES PHOTOS

Photo 1: Carte murale prête à être utilisée en séance d'enseignement apprentissage	47
Photo 2: Utilisation des croquis en séance d'enseignement-apprentissage	49
Photo 3: Utilisation d'un planisphère en séance de cours.....	52
Photo 4: Situation de cours des classes à effectif pléthorique.....	65

SOMMAIRE

LISTE DES ENSEIGNANTS DU DEPARTEMENT	Erreur ! Signet non défini.
RESUME.....	Erreur ! Signet non défini.
DEDICACE.....	Erreur ! Signet non défini.
REMERCIEMENTS	Erreur ! Signet non défini.
LISTE DES ABREVIATIONS	Erreur ! Signet non défini.
LISTE DES TABLEAUX.....	Erreur ! Signet non défini.
LISTE DES FIGURES.....	Erreur ! Signet non défini.
LISTE DES PHOTOS.....	Erreur ! Signet non défini.
INTRODUCTION GENERALE.....	Erreur ! Signet non défini.
PREMIERE PARTIE :	Erreur ! Signet non défini.
CADRAGE GENERAL DE L'ETUDE.....	Erreur ! Signet non défini.
CHAPITRE I : EXPLORATION DU SUJET.....	Erreur ! Signet non défini.
1.1-) CONTEXTE ET JUSTIFICATION	Erreur ! Signet non défini.
1.2. DELIMITATION DU SUJET.....	Erreur ! Signet non défini.
1.3- PROBLEMATIQUE ET QUESTIONS DE RECHERCHE	Erreur ! Signet non défini.
1-4- REVUE DE LA LITTERATURE	Erreur ! Signet non défini.
CHAPITRE II : CADRE CONCEPTUEL, THEORIE ET METHODOLOGIQUE	Erreur ! Signet non défini.
2.1. CADRE CONCEPTUEL	Erreur ! Signet non défini.
DEUXIEME PARTIE :RESULTATS, TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES	Erreur ! Signet non défini.
CHAPITRE 3 : ETAT DES LIEUX DE L'USAGE DES OUTILS D'ENSEIGNEMENT DE LA GEOGRAPHIE DANS LES CLASSES DE TERMINALES DES LYCEES DE YAOUNDE 1 ^{er}	Erreur ! Signet non défini.
3. PRESENTATION DU PROGRAMME DE GEOGRAPHIE DES CLASSES DE TERMINALE DE L'ENSEIGNEMENT GENERAL	Erreur ! Signet non défini.
3.1. LE DECOUPAGE DES CONTENUS DES CHAPITRES ET LEÇONS	Erreur ! Signet non défini.
3.2. LES COEFFICIENTS AFFECTES AUX DIFFERENTES SPECIALISATIONS DES CLASSES DE TERMINALES EN GEOGRAPHIE.....	Erreur ! Signet non défini.
3.3. L'USAGE DES OUTILS D'ENSEIGNEMENT LA GEOGRAPHIE EN TERMINALE	Erreur ! Signet non défini.
CHAPITRE 4 : UNE APPROCHE DIVERSIFIEE DES OUTILS D'ENSEIGNEMENT DE LA GEOGRAPHIE DANS LES CLASSES DE TERMINALES	Erreur ! Signet non défini.
4.1. UN ENSEIGNEMENT VARIE EN FONCTION DE CHAQUE ENSEIGNANT	Erreur ! Signet non défini.
4.3. LES IMAGES SATELLITES ET LES ILLUSTRATIONS : UNE METHODE A ENCOURAGER.....	Erreur ! Signet non défini.
TROISIEME PARTIE :CRITIQUE DES RESULTATS ET SUGGESTION	Erreur ! Signet non défini.
CHAPITRE 5 : CRITIQUE DES RESULTATS	Erreur ! Signet non défini.
5.1. LES PROBLEMES MAJEURS DE L'ENSEIGNEMENT DE LA GEOGRAPHIE EN CLASSE DE TERMINALE	Erreur ! Signet non défini.
5.2. CRITIQUE DES RESULTATS	Erreur ! Signet non défini.
CHAPITRE 6 : SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS	Erreur ! Signet non défini.
6.1. VERIFICATION ET VALIDATION DES HYPOTHESES...	Erreur ! Signet non défini.

6.2. SUGGESTION DU CAMEROUN A L'EDUCATION	Erreur ! Signet non défini.
CONCLUSION GENERALE	Erreur ! Signet non défini.
BIBLIOGRAPHIE	Erreur ! Signet non défini.
ANNEXES	Erreur ! Signet non défini.
TABLE DES MATIERES	Erreur ! Signet non défini.

INTRODUCTION GENERALE

L'Unesco a toujours favorisé toutes les initiatives susceptibles d'améliorer la compréhension mutuelle entre les peuples. Au moment où elle oriente plus que jamais son action vers le domaine de l'enseignement et où elle entreprend une campagne mondiale d'alphabétisation, il lui a semblé opportun de compléter le travail amorcé au cours des multiples stages d'études internationaux qu'elle a organisés, en particulier le stage sur l'enseignement de la géographie, qui a eu lieu à Montréal, en 1950. Car, parmi toutes les disciplines scolaires, la géographie, par son essence même, peut contribuer le plus naturellement à la formation civique de la jeunesse. S'il est simple, bien conduit, basé sur les méthodes modernes, son enseignement éclaire d'abord le patriotisme national, mais il crée et stimule, en outre, la sympathie active des élèves pour les autres peuples du monde. Il leur fait connaître comment ont vécu et vivent ces peuples, quelle est la contribution de chacun d'eux au patrimoine commun de l'humanité ; il leur démontre enfin que, même si les nations restent divisées politiquement, les habitants de la terre deviennent sans cesse plus solidaires les uns des autres dans leurs rapports économiques et culturels.

Toutefois, l'enseignement de la géographie en vue d'une meilleure compréhension internationale nécessite des réformes, même dans les pays où il figure depuis longtemps aux programmes d'études, et, à plus forte raison, dans ceux qui désirent moderniser l'ensemble de leur système scolaire. C'est pour aider, pour guider tous ceux qui enseignent et étudient la géographie dans les écoles du monde, que l'Unesco a demandé de préparer un manuel. La tâche n'était pas facile. Il a fallu d'abord fixer l'objet précis de cet ouvrage. Deux orientations ont été envisagées : l'une, visant à montrer comment la géographie contribue à améliorer les rapports entre les peuples ; l'autre, de caractère plus professionnel, visant à donner aux maîtres des conseils pratiques en vue d'améliorer les techniques de leur métier. Nous avons opté pour cette seconde orientation, convaincus que nous sommes que la géographie ne saurait atteindre son but ultime que si elle est bien enseignée. « *Lorsqu'on fait la recherche, c'est qu'on parle de quelque chose, on a quelque chose à dire sur quelque chose...* » Yves levan.

Dans le cadre de la rédaction du mémoire sanctionnant la formation pour l'obtention du DIPES II, il est demandé aux lauréats de mener une étude sur un sujet précis. Dans ce contexte, le département de géographie conscient cette réalité a opté de faire un travail de fin de formation en s'appuyant sur une thématique centrale : « Enseigner la géographie autrement : quelles entrées pour quels contenus ? ». C'est dans ce sens que nous avons choisi travailler sur le sujet : « *outils d'enseignement de la Géographie en classe de terminale du cycle secondaire général : cas des établissements de l'arrondissement de Yaoundé 1^{er}* » qui s'inscrit dans le troisième axe de la thématique générale. En effet, la science est un vaste domaine pour lequel la géographie joue un rôle déterminant. Ainsi, notre étude nous amène à voir dans quelle mesure les outils de la géographie contribuent-ils à un bon enseignement de la discipline dans les lycées et collèges de l'arrondissement de Yaoundé 1^{er}. De là, l'objectif étant d'analyser le lien entre l'usage des outils de la géographie et l'amélioration de l'enseignement de la géographie dans les établissements de Yaoundé 1^{er}. L'hypothèse nous aidera à nous préoccuper des outils nécessaires pour mieux l'appréhender dans les programmes d'enseignement secondaire des lycées au Cameroun, les bienfaits des outils modernes.

PREMIERE PARTIE :
CADRAGE GENERAL DE L'ETUDE

Cette partie développe l'organisation du cadre du travail de notre recherche. En effet, il s'agit de faire une ébauche des recherches qui ont été abordées dans ce champ de recherche, puis établir les constats à partir des observations et de nos lectures. A partir de là, il s'agira de donner une problématique qui résume l'ensemble des problèmes de notre étude. Les questions de recherche seront ainsi élaborées à la suite de la problématique et les hypothèses de recherche suivront. Nous introduirons les théories de notre recherche pour donner une base scientifique à celle-ci avant d'aborder la partie méthodologique qui viendra faire l'ébauche des outils de collecte de données, de l'analyse et aussi les démarches que nous allons adopter pour arriver aux résultats.

CHAPITRE I : EXPLORATION DU SUJET

Tout comme est intitulé ce chapitre, le travail ici est un travail exploratoire, en effet, il est question de partir des constats que nous avons fait et qui nous ont conduit à au choix de ce sujet. Le choix n'a pas été fait au hasard, il reposait sur des bases bien précises, car entré de plein-fouet dans l'application des objectifs nationaux et internationaux de l'éducation, le Cameroun œuvre dans la mesure du possible à doter ses jeunes citoyens d'une éducation de qualité. Ainsi notre sujet a été choisi sur ces soins. Ce chapitre revient sur les constats, les raisons du choix du sujet, l'élaboration de la problématique de recherche, des questions, hypothèses et objectifs de recherche, de la revue de littérature.

1.1-) CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Le contexte est le cadre dans lequel on peut placer une thématique ou un sujet de recherche, dans le cadre de notre sujet de recherche, le contexte de l'utilisation des outils de la géographie en séance d'enseignement apprentissage est axé sur la logique des atteintes des objectifs de l'UNESCO 2015-2021 et du souci de la politique éducative nationale de rendre l'enseignement général plus pratique et accessible au monde du travail.

1.1.1) contexte

Dans le contexte actuel, le débat se sur l'enseignement de la géographie dans les lycées et collèges du Cameroun en particulier et du monde en général. Comment rendre l'activité pratique ? En d'autres termes quel est le lien entre l'enseignement et la praticabilité sur le terrain. Dès lors, il devient intéressant d'aborder les thématiques aussi bien dans l'intérêt de la matière à étudier que pour son bien-être. C'est à peine que la géographie fait partie des matières les plus respectées. Pourtant l'apprentissage de la géographie permet d'appréhender la science géographique afin de l'utiliser dans la vie de chaque jour.

1.1.2) justification

Il est clair qu'aujourd'hui l'enseignement de la géographie est de plus en plus difficile dans les lycées et collèges. D'après les statistiques prélevées lors des examens du baccalauréat au Cameroun. Or la géographie occupe une place importante et stratégique dans le développement de ces pays et leur insertion sociale. De nos jours, où le monde vibre en phase avec l'économie, de l'ingénierie, on retrouve à côté de ces disciplines la géographie qui s'articule sur les grands projets de développement.

Au regard de tout cela, il apparaît nécessaire de faire une étude sur la géographie et ses outils d'apprentissage afin de mieux étendre l'accessibilité à cette matière dans les lycées et collèges.

1.2. DELIMITATION DU SUJET

La délimitation de notre sujet de recherche est possible à trois niveaux : thématique, spatial et temporel.

1.2.1. Délimitation thématique

Notre sujet de recherche est intitulé géographie et outils d'enseignement en classe de terminale d'enseignement secondaire général dans l'arrondissement de Yaoundé I vise à recenser les outils d'enseignement de la géographie en classe de terminale dans les lycées et collèges d'enseignement secondaire général. Cette réalité permet d'apprécier l'intégration des atouts modernes dans l'enseignement de la géographie.

1.2.2. Délimitation temporelle

L'usage des outils modernes de la géographie dans l'apprentissage et l'enseignement de cette discipline est devenu aujourd'hui une clé indéniable dans l'évolution de l'analyse spatiale. A cet effet pour apprêter notre sujet de recherche, le présent travail s'articule autour des données relatives à l'année scolaire 2018/2019. Dans ce contexte, nous nous intéressons essentiellement comme cible aux élèves régulièrement inscrits dans les établissements scolaires (Lycées et collèges) en classe de terminale de l'enseignement général au sein de l'arrondissement de Yaoundé 1^{er}.

1.2.3. Délimitation spatiale

Notre étude est centrée sur l'arrondissement de Yaoundé I plus précisément dans les lycées de Nkol-Eton, lycée de Mballa II et le collège Jean TABI. En effet, Yaoundé qui est le chef-lieu du département du Mfoundi et de la région du centre, est également la capitale politique du Cameroun. Cette ville compte 7 arrondissements, parmi lesquels l'arrondissement de Yaoundé I qui est le cadre de cette étude.

Yaoundé I est situé entre le 3^e degré 52 minutes Nord et le 16^e degré 04 minutes Est (vanchi-bonnardi, 1973) et est à une altitude de 750 m. il est limité au Nord-ouest par l'arrondissement de Yaoundé II à l'Est par l'arrondissement de Soa, au Sud par l'arrondissement de Yaoundé V et la rivière Nsa'a, au Sud-ouest par l'arrondissement de Yaoundé VI.

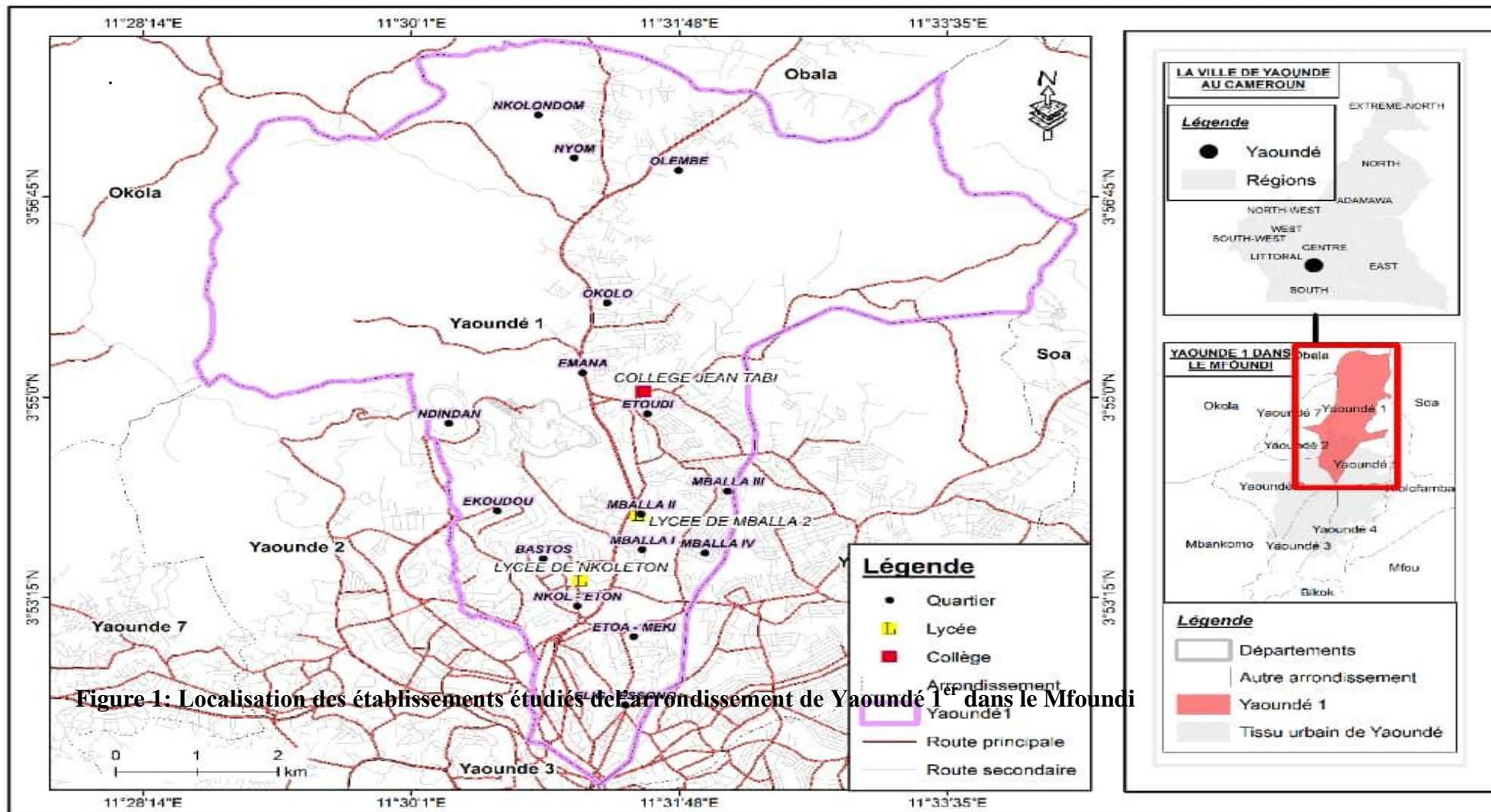


Figure 1: Localisation des établissements étudiés de l'arrondissement de Yaoundé 1^{er} dans le Mfoundi

Situé sur un réseau de colline par les monts Mbam-minkom et le mont Nkolodom (1221m) dans le secteur nord-ouest et (1295m). Eloumdem (1159 m) Sud-ouest. Les différents quartiers dissimilés de manière anarchique laissent une place importante à la végétation dans le bas fond. L'arrondissement de Yaoundé I est traversé par les petits cours d'eau dont la rivière du Nfoundi, Nsa'a etc.

Yaoundé I connaît un climat équatorial nuancé par l'altitude et la continentalité. Le climat généralement pluvieux (1600 mm de pluie par an) est caractérisé par 4 saisons bien tranchées (Assako, 1998)

1.3- PROBLEMATIQUE ET QUESTIONS DE RECHERCHE

1.3.1) problématique

Tout part du système éducatif camerounais. Autrefois, la Géographie et l'histoire appartenaient à un même département : le département d'Histoire-Géographie. Dès lors qu'il y a eu dislocation en deux départements : département d'histoire d'une part et département de géographie d'autre part, les difficultés sont nées et les spécificités de chaque discipline transparaissent. Ces difficultés sont nées de la méthode des deux sciences. Les méthodes pédagogiques diffèrent entre les deux sciences malgré le fait qu'elles soient des disciplines des sciences humaines.

De même, au niveau de l'enseignement de la géographie par exemple, on constate l'ignorance et l'existence des outils de la géographie. Car la géographie n'est pas seulement enseignée par les géographes. Ils s'agit parfois des historiens ignorant l'existence des outils de la géographie qui enseignent la matière. Et par ricochet la discipline devient banalisée voir même marginalisée.

L'on souligne également que la formation du géographe n'est pas spécifiée en elle-même. On y retrouve avec des géographes physiciens et humaniste sortant de la faculté pour la formation à l'ENS. Étant donné que tous ces professeurs vont enseigner la même discipline, il est judicieux qu'on les forme sans division dans toutes les options.

Par ailleurs, au niveau des outils et méthodes géographiques, on remarque la mauvaise utilisation. En effet les outils sont inadaptés, le déphasage temporel peut faire en sorte qu'on ait des outils usés à l'enseignement de la géographie, mais qu'ils soient inadaptés au contexte actuel. A titre d'exemple en 2018 et il est inconcevable qu'on utilise encore les éditions 1991 alors que la géographie est une discipline vivante et évolutive. Elle s'accroche à son temps.

En outre, la manipulation des outils de la géographie fait aussi un problème. Cela implique les différentes méthodes de la géographie : les outils des NTIC, les cartes, les images, les graphiques, les tableaux, les photos etc. En plus, le problème se pose également sur les moyens d'acquisition de ces outils. Le gouvernement n'équipe pas suffisamment les établissements scolaires et les professeurs n'en disposent pas assez de moyens pour s'offrir des outils capables de les aider dans l'enseignement de la géographie. Pas de vidéo projecteur par exemple. Et même la capacité d'utilisation pédagogique de ces outils. En fait les enseignants sont moins formés pour utiliser le matériel qui peut être à leur disposition. Combien de professeurs savent et peuvent utiliser le vidéo projecteur pour la praticabilité et l'explication du cours de géographie ?

1.3.2. Questions de recherche

Nous distinguons dans notre travail la question principale de recherche et les questions spécifiques bâties à partir de la question principale de recherche.

1.3.2.1). Question centrale de recherche

Dans quelle mesure les outils de la géographie contribuent-ils à un bon enseignement de la discipline dans les lycées et collèges de l'arrondissement de Yaoundé 1^{er} ?

1-3-2-2) Questions spécifiques

- ⇒ Question spécifique 1 : Quel est l'état des lieux de l'usage des outils d'enseignement de la Géographie dans les classes de terminales des lycées et des collèges Yaoundé 1^{er} ?
- ⇒ Question spécifique 2 : Comment ces outils sont-ils utilisés par l'enseignant en situation d'enseignement de la discipline ?
- ⇒ Question spécifique 3 : Quelles sont les stratégies à mettre en œuvre pour concilier outils et techniques d'enseignement de la géographie au sein de ces établissements scolaires ?

1.3.3. Hypothèses de recherche

Nous distinguons dans notre travail l'hypothèse principale de recherche et des hypothèses spécifiques bâties à partir de l'hypothèse principale de recherche.

1.3.3.1. Hypothèse centrale

Les outils de la géographie contribuent à un bon enseignement de la discipline.

1-3-3-2) hypothèses spécifiques

- ⇒ Hypothèse spécifique 1 : Plusieurs outils sont mis à la disposition des enseignants pour l'enseignement de la Géographie en classe de terminale des lycées et des collèges Yaoundé 1^{er} ?
- ⇒ Hypothèse spécifique 2 : Ces outils sont utilisés de manières diverses en situation d'enseignement de la discipline
- ⇒ Hypothèse spécifique 3 : plusieurs stratégies doivent être mises en œuvre pour concilier outils et techniques d'enseignement de la géographie dans ces établissements scolaires

1.3.4. Objectifs de recherches

Nous distinguons dans notre travail l'objectif principal de recherche et des objectifs spécifiques bâties à partir de l'objectif principal de recherche.

1.3.4.1. Objectif centrale

Analyser le lien entre l'usage des outils de la géographie et l'amélioration de l'enseignement de cette discipline dans les lycées et collèges de l'arrondissement de Yaoundé 1^{er}.

1.3.4.2. Objectifs spécifiques

- ⇒ Objectif spécifique 1 : Dresser un état des lieux de l'usage des outils de la géographie par les enseignants de cette discipline au sein des établissements de Yaoundé 1^{er} dans les classes de terminales
- ⇒ Objectif spécifique 2 : Analyser les formes d'utilisation de ces outils par les enseignants de cette discipline en situation d'enseignement
- ⇒ Objectif spécifique 3 : Proposer les stratégies à mettre en œuvre pour concilier outils et techniques d'enseignement de la géographie dans les classes de terminale des lycées et collèges de l'arrondissement de Yaoundé 1^{er}.

<p>QUESTION CENTRALE Dans quelle mesure les outils de la géographie contribuent-ils à un bon enseignement de la discipline dans les établissements de Yaoundé 1^{er} ?</p>	<p>HYPOTHÈSE CENTRALE Les outils de la géographie contribuent à un bon enseignement de la discipline.</p>	<p>OBJECTIF CENTRALE Analyser le lien entre l'usage des outils de la géographie et l'amélioration de l'enseignement de cette discipline dans les lycées et collèges de l'arrondissement de Yaoundé 1^{er}.</p>	<p>CHAPITRE 1 ET 2</p>
<p>Question spécifique 1 : Quel est l'état des lieux de l'usage des outils d'enseignement de la Géographie dans les classes de terminales des lycées et des collèges Yaoundé 1^{er} ?</p>	<p>Hypothèse spécifique 1 : Plusieurs outils sont mis à la disposition des enseignants pour l'enseignement de la Géographie en classe de terminale des lycées et des collèges Yaoundé 1^{er} ?</p>	<p>Objectif spécifique 1 : Dresser un état des lieux de l'usage des outils de la géographie par les enseignants de cette discipline au sein des établissements de Yaoundé 1^{er} dans les classes de terminales</p>	<p>CHAPITRE 3 état des lieux de l'usage des outils d'enseignement de la géographie dans les classes de terminale des lycées de Yaoundé 1^{er}</p>

<p>Question spécifique 2 : Comment ces outils sont-ils utilisés par l'enseignant en situation d'enseignement de la discipline ?</p>	<p>Hypothèse spécifique 2 : Ces outils sont utilisés de manières diverses en situation d'enseignement de la discipline</p>	<p>Objectif spécifique 2 : Analyser les formes d'utilisation de ces outils par les enseignants de cette discipline en situation d'enseignement</p>	<p>CHAPITRE 4 une approche diversifiée des outils d'enseignement de la géographie dans les classes de terminale</p>
<p>Question spécifique 3 : Quelles sont les stratégies à mettre en œuvre pour concilier outils et techniques d'enseignement de la géographie au sein de ces établissements scolaires ?</p>	<p>Hypothèse spécifique 3 : plusieurs stratégies doivent être mises en œuvre pour concilier outils et techniques d'enseignement de la géographie dans ces établissements scolaires</p>	<p>Objectif spécifique 3 : Proposer les stratégies à mettre en œuvre pour concilier outils et techniques d'enseignement de la géographie dans les classes de terminale des lycées et collèges de l'arrondissement de Yaoundé 1er.</p>	<p>CHAPITRE 5 suggestions et recommandations</p>

Tableau 1 : tableau synoptique du cadre logique de la recherche

Source : *LEMA Marcelline, décembre 2018*

1.3.4.3. Intérêt de l'étude

Cet intérêt étant ce qui est utile et profitable aux personnes. Notre recherche que nous menons a un intérêt à dimension multiples : scientifique, thématique, social et académique

➤ Intérêt scientifique

Ici, il question de montre notre capacité à résoudre un problème suivant un plan méthodologique, de nous inscrire dans le sillage des chercheurs. Il a aussi pour but d'adopter une contribution à la connaissance scientifique en générale. Il est question de faire progresser les connaissances scientifiques en rapport au sujet abordé en vue de mieux comprendre l'utilisation des outils de la géographie dans l'enseignement de la discipline.

➤ Intérêt thématique

Il évalue la prise en compte des outils de la géographie comme outils pédagogiques dans l'enseignement de la discipline et plus précisément en terminale du cycle secondaire général

➤ **Intérêt social**

Ici se pose le problème un problème de disponibilité du matériel didactique pour la préparation, la dispensation et la conduite des leçons. Le développement des compétences ainsi que la résolution des problèmes par l'apprenant de terminal peuvent favoriser leurs insertions socio-professionnelles capables de faire du système éducatif camerounais un système de qualité sur le plan international

➤ **Intérêt académique**

Il repose aux exigences de la présentation des mémoires en vue de l'obtention du DIPES II (Diplôme de Professeurs d'Enseignement Secondaire 2^{ème} grade). Ainsi, rédiger ce travail sera l'accès de sorti dans cette école

1-4- REVUE DE LA LITTERATURE

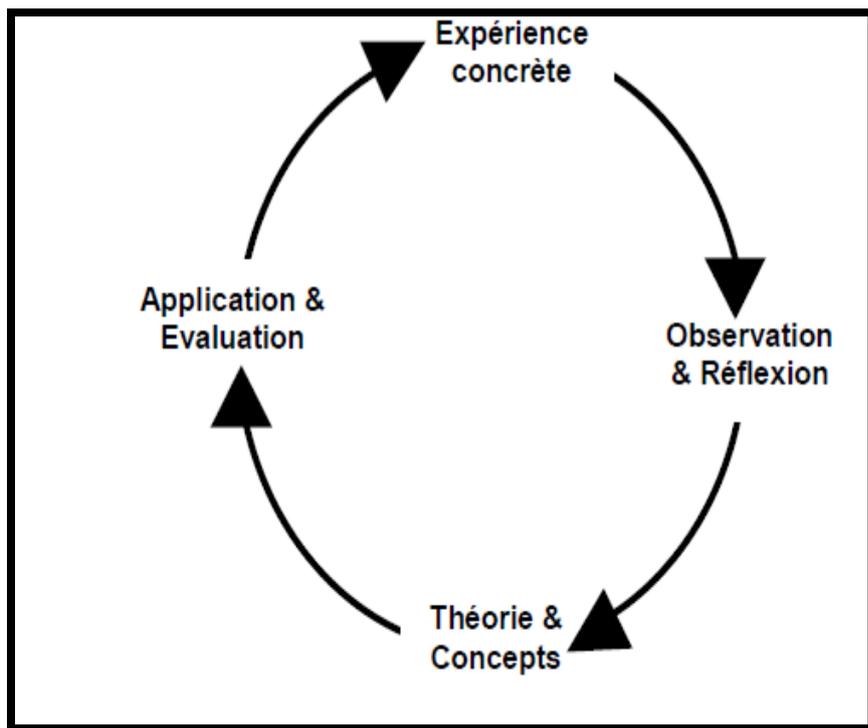
L'enseignement de la géographie accompagné des outils implique aussi des nouvelles pédagogies. Pour utiliser les outils à des fins pédagogiques, didactique et leur adaptation dans cette partie, il est important que l'on définisse les différents outils utilisés.

1.4. 1 Approche selon les principes d'enseignement et l'habileté intellectuelle des apprenants

Le processus d'apprentissage est fondamental à la formation. Il est donc essentiel que le formateur ait une compréhension basique de ce processus afin de pouvoir décider quelle serait l'approche la plus efficace à utiliser pour un enseignement dans une situation donnée. Des études sur la manière dont les enfants apprennent ont démontré que les résultats sont les plus positifs lorsque :

- Les participants sont invités à définir et à parfaire leurs propres objectifs d'apprentissage.
- Le contenu de la formation est basé sur des problèmes pratiques que les apprenants affrontent souvent
- L'enseignement est fait dans un cadre participatif où les méthodes sont variées

Cette découverte étaye l'un des modèles standards de formation connu sous le terme « *Cycle d'apprentissage* » illustré par le diagramme ci-dessous. Développée par David Kolb, cette approche montre le lien étroit entre la pratique et l'apprentissage. Le cycle d'apprentissage comprend l'expérience, l'observation, la réflexion et l'application.



Source : Harford and Baird (1997), enquêtes de terrain (2018)

Figure 2: Le Cycle d'apprentissage interactif

La réflexion se base sur l'expérience et génère des conclusions qui doivent inclure la formulation de nouvelles idées. Ces idées sont ensuite utilisées pour générer de nouvelles expériences impliquant ainsi le recommencement du processus. Le Cycle d'apprentissage de Kolb inclut un apprentissage inductif et un apprentissage déductif :

- L'apprentissage inductif se fait par expérience et en tirant des conclusions à partir de l'expérience vécue ;
- L'apprentissage déductif part d'un principe ou d'une règle qui est appliqué à une situation.

L'efficacité de ce cycle repose sur l'inclusion de ces deux types d'apprentissage ce modèle d'apprentissage peut servir de principe directeur pour le développement d'une méthodologie. Les formateurs devront alors vérifier continuellement que leur propre méthodologie reflète ce processus.

La difficulté d'application de ce type d'apprentissage dans nos établissements d'enseignement secondaire est le manque de matériel didactique adéquat, et parfois des programmes de cours inadaptés à la réalité non seulement de l'apprenant, mais aussi de l'enseignant lui-même.

1.4.2 Approche par la méthode active dans l'enseignement de la géographie

L'enseignement de la géographie est un des plus vivants que l'on puisse imaginer. Il est facile d'intéresser un auditoire à des sujets aussi directement perceptibles que ceux que propose la leçon de géographie dont les rapports avec le milieu ambiant, avec les faits actuels et la vie courante sont aussi manifestes. Rares sont les élèves qui témoignent, à leur endroit, d'une ignorance complète ou d'une indifférence totale. D'autre part, il est peu d'autres

disciplines qui permettent de pratiquer, au même degré, la déduction. On est étonné de constater quelle quantité de notions, de données, les élèves peuvent acquérir par l'étude raisonnée de la carte, à un tel point que certains enseignants ont renoncé complètement à l'emploi du manuel pour lui substituer l'analyse systématique de la carte (Barker, Mabel ; 1931). En outre, innombrables sont les occasions d'exercer, conjointement avec l'observation directe et indirecte, d'autres facultés: la mémoire motrice, en particulier, que mettent en action le dessin d'un croquis, l'expression graphique de données numériques. La mémoire visuelle intervient aussi qui, par l'image, cherche à fixer dans l'esprit les aspects caractéristiques des faits géographiques (Crozier ; 1942). Il en est de même de l'imagination, si nécessaire pour rassembler, en une synthèse suffisamment expressive les différents éléments provenant de documents divers et dont l'ensemble constitue le paysage géographique.

Une des lacunes les plus apparentes, que l'on peut constater jusque dans les classes supérieures de l'enseignement secondaire, c'est la connaissance insuffisante de la terminologie géographique, ainsi que le manque de coordination entre le terme et le fait auquel il correspond dans la nature et sa représentation cartographique. Des notions aussi élémentaires que la latitude, la longitude, l'Est et l'Ouest, l'amont et l'aval, la pression atmosphérique, la densité, etc., etc. en un mot, tous les concepts qui sont à la base du raisonnement géographique, font l'objet de confusions constantes ou sont totalement oubliés. La nécessité de reprendre, sans cesse, ces données fondamentales paralyse singulièrement l'application de la méthode déductive (Ozouf ; 1937). Nous croyons que cette imprécision, ce manque flagrant d'exactitude proviennent du fait que l'on n'apporte pas assez d'esprit de suite, dans l'application de la méthode active aux différents degrés. Les notions de base, c'est l'école primaire qui les donne. Elle fait largement appel à la méthode active (observations, travaux manuels, dessins, lectures, etc.). Nous nous demandons, cependant, si, dans tout cela, l'attention des enfants est suffisamment attirée sur quelques facteurs géographiques essentiels, directement perceptibles, comme le vent, la chaleur, le travail de l'eau, sur l'action visible que ces phénomènes exercent les uns sur les autres et sur l'environnement. En admettant que cette initiation géographique, telle qu'elle est préconisée, atteigne les buts qu'elle se propose, encore faudrait-il que ces données acquises soient constamment reprises et amplifiées au cours des années qui vont suivre. Or, tel n'est certainement pas le cas; nous l'avons maintes fois constaté et avons, nous-mêmes, commis cette faute. Il faut, au fur et à mesure que les élèves avancent dans leurs études, exiger, toujours davantage, une connaissance claire, reposant sur des faits précis, des concepts géographiques essentiels et de leur interdépendance.

Comme toute autre méthode, celle dite active présente, dans son application, en géographie particulièrement, des difficultés. Nous allons les exposer quelques-unes.

La difficulté majeure provient du caractère même de la branche à enseigner, de sa complexité. La géographie est une science encyclopédique qui emprunte ses éléments de base aux sciences les plus diverses, naturelles et humaines. L'explication de la plupart des faits géographiques exige donc un certain bagage de connaissances variées (Chessex ; 1932). Leur acquisition et leur assimilation nécessitent des études prolongées ce qui n'est pas toujours le propre des enseignants du secondaire, beaucoup plus en termes de spécialisation.

Autre problème : comment utiliser les divers moyens dont on dispose : cartes, illustrations, textes, documents de toutes sortes? Comment entraîner les élèves à l'observation, à la participation directe, au travail personnel ? Comment éviter la dispersion de leur attention ? Questions embarrassantes qui obsèdent non seulement le débutant mais reviennent constamment à l'esprit l'enseignant, jusqu'au terme de sa carrière.

1.4.3 Approche sur les outils d'enseignement de la géographie

L'enseignement qui doit préparer les élèves à apprendre à apprendre doit donc se recentrer sur les acquisitions fondamentales, sur les savoirs, savoir-faire et savoir-être de base. Parmi ces acquisitions fondamentales, le *savoir penser l'espace* ou la capacité de prendre en compte les dimensions spatiales d'un problème et ce, à différentes échelles, à différents niveaux (Y. Lacoste, 1986). L'originalité de la géographie est, en effet, d'inscrire toute question ou tout problème à élucider dans les territoires concernés. Le cours de géographie dans le secondaire doit donner cette *éducation géographique à tous*, ce qui impose l'acquisition de savoirs (les grands mécanismes de fonctionnement des territoires) et de savoir-faire (c'est-à-dire outils, méthodes, techniques, démarches pour traiter les problèmes, en particulier savoir lire et/ou créer des cartes).

Le cours de géographie doit *'s'articuler sur l'ici et l'ailleurs*. Il y a même nécessité de nombreux allers et retours entre ces deux "mondes", car c'est de cette "gymnastique" du changement d'échelle que viendra souvent la compréhension de problèmes importants comme ceux de l'environnement, de la géopolitique' ou des migrations internationales. Dans ce cours de géographie, la *primauté doit aller à la géographie globale*, c'est-à-dire à la géographie qui intègre les différentes composantes d'un problème ou d'un territoire (P. Pinchemel, 1982). Un tel choix impose en géographie générale une intégration des volets de géographie physique et de géographie humaine, trop souvent juxtaposés sans aucun lien entre eux. Un tel choix impose aussi un renouveau de la géographie régional en on plus conçue comme une géographie "à tiroirs" (relief, climat, sols, agriculture, industries, villes, transports, ...)mais comme la discipline qui analyse les ensembles spatiaux à des échelles différentes (Y. Lacoste, 1980).

Si l'objectif est d'apprendre à apprendre, à rendre progressivement les élèves autonomes, il s'agit de disposer d'une méthodologie cohérente qui épouse les étapes d'appréhension des faits et des ensembles spatiaux. Comme nous avons déjà eu l'occasion de l'écrire (B. Mérenne-Schoumaker, 1985, p. 157-159), la méthodologie la plus adéquate se déroule en trois temps : un temps d'appréhension et de perception des faits, un temps d'analyse et d'étude et un temps de synthèse et d'application. Comme le montre la figure 2, chaque étape diffère sensiblement des deux autres par l'origine et la collecte des données prises en compte, par le déroulement des opérations mises en œuvre et par le rôle joué par le professeur. Celui-ci a en réalité l'occasion de remplir les trois fonctions qui lui sont dévolues : animateur coordinateur, expert et éducateur en s'appuyant sur la carte, le paysage, les graphiques, les statistiques, les croquis et de plus en plus les SIG et la télédétection (Le Roux ; 2003).

Une telle méthodologie prépare sans conteste à l'action et à la prise de responsabilités. Elle forme au dialogue avec les autres, qualité si nécessaire dans le monde d'aujourd'hui. Elle implique encore l'adolescent dans sa propre formation.

CONCLUSION

Au terme de ce chapitre, notre travail est travail exploratoire. En effet, il est question de partir des constats que nous avons fait et qui nous ont conduit au choix de ce sujet. Car, il n'est pas sorti au hasard, il repose sur des bases bien précises, pour l'application des objectifs nationaux et internationaux de l'éducation. Ce chapitre revient sur les constats, les raisons du choix du sujet, l'élaboration de la problématique de recherche, des questions, hypothèses et objectifs de recherche, de la revue de littérature.

CHAPITRE II : CADRE THEORIE, CONCEPTUEL ET METHODOLOGIQUE

Ce chapitre tien à définir selon les objectifs et l'orientation de notre sujet de recherche, les concepts, les opérationnaliser afin de pouvoir en sortir un questionnaire d'enquête quantitative. Il ressort aussi les théories qui cadrent avec notre sujet et les met en relation avec l'information recherchée. Le cadre méthodologique ressort de manière succinct les outils, et les démarches employées pour collecter les données, les analyser et les décliner en résultats.

2.1.Cadre théorique

Plusieurs théories contribuent à l'explication de l'usage des outils pédagogiques en Géographie

➤ *Théorie instrumentale et activité d'enseignement*

La théorie instrumentale permet d'étudier l'activité des enseignants et des élèves. Les uns et les autres font usage d'artefacts, pouvant devenir des instruments. Différents travaux ont prouvé l'intérêt heuristique (expliquer, comprendre) et praxéologique (transformer) d'une telle approche de l'activité d'enseignement. Des travaux à visée heuristique ont mis en évidence des savoir-faire construits par les enseignants pour gérer l'hétérogénéité de leur classe, au moyen de divers instruments : la tâche proposée aux élèves (Maurice, 2007), les multiples questions qui leur sont posées (Murillo, 2010), ou encore les dispositifs interclasses (Lefeuvre, 2010). Blochs (2009) et Gillet (2013) ont, quant à eux, montré comment les enseignants pouvaient retenir certaines « propositions » ou « zones fonctionnelles » d'un artefact. Ainsi, Blochs étudie l'usage du cahier de cours, instrument davantage pour l'enseignant que pour les élèves, et Gillet analysent les choix didactiques relatifs à un outil agricole en fonction de leur environnement social et de leurs engagements personnels. Enfin, Fabre et Veyrac (2013) analysent en termes d'instrumentation et d'instrumentalisation des séances de découverte de Centres de Documentation et d'Information, du point de vue des usages mis en évidence par les enseignants.

D'autres recherches, à visée plus praxéologique ou transformative, ont montré que l'analyse de l'activité d'enseignement en termes de genèse instrumentale permettait de concevoir des ressources didactiques adaptées aux préoccupations et usages des enseignants. Ainsi, avec une approche didactique, Trouche (2005) conçoit et expérimente des ressources intégrant lesTICE pour l'apprentissage de la géographie ; Goigoux et Courally (2007) conçoivent de façon participative et continuée des ressources pour l'enseignement du français. Tous deux s'appuient sur le repérage des schèmes des enseignants pour envisager les genèses instrumentales qu'ils peuvent réaliser.

C'est avec une visée heuristique que nous chercherons à expliquer, dans cette communication, la genèse instrumentale réalisée par un professeur documentaliste lors d'une séance menée en lycée agricole.

Les processus d'instrumentation/instrumentalisation ont été abordés par l'analyse d'indices issus de l'observation de la situation d'enseignement-apprentissage et de l'analyse des entretiens. Il serait hasardeux de considérer que ces deux sources d'indices permettent de rendre compte, de manière complète, des processus cognitifs en jeu. Une part non consciente

ou consciente mais non verbalisée, échappe très probablement à notre recueil. S'agissant d'instrumentation, le recueil de données sur une période plus longue sera nécessaire. Le processus d'instrumentation nécessite probablement un recueil de données et des analyses de natures différentes du processus d'instrumentalisation, du fait qu'il porte sur des modifications cognitives, modification des schèmes, qui ne s'expriment pas nécessairement immédiatement dans l'action.

Cette théorie s'applique dans notre recherche car elle nous permet d'identifier les outils qui contribuent à l'élaboration d'un cours, et aussi à la tenue d'une séance d'enseignement apprentissage.

➤ **Théorie de la continuité et de l'occupation de John Dewey**

Dewey propose une théorie éducative qui se caractérise par ses origines naturalistes et sociales. Influencé par Darwin, Rousseau, Pestalozzi, Herbart, et par Fröbel. Dewey soutient que l'éducation doit se situer dans le développement naturel de l'être humain. C'est ainsi qu'il affirme citer par (Houssay, 2002, p.126) : « *Le problème de l'éducation réside dans la coordination des facteurs psychologiques et sociaux. Le psychologique requiert que l'individu utilise toutes ses capacités personnelles et le facteur sociologique requiert que l'individu soit familier avec l'environnement sociale dans lequel il vit. La coordination exige que l'enfant soit capable de s'exprimer mais de façon à réaliser des fins sociales.* »

Ce qui signifie que pour qu'il ait efficacité des apprentissages l'apprenant doit participer de manière active et personnelle par rapport à l'environnement dans lequel il se trouve. Autrement dit l'enfant en voyant l'adulte à l'œuvre acquiert les bonnes mœurs les bonnes manières qu'on cherche à lui faire inculquer.

Selon John Dewey l'objet propre de l'enseignement se trouve dans les produits culturels des âges passés (soit en général soit plus spécifiquement dans les littératures particulières produites à l'époque censée correspondre à l'étape de développement auquel sont parvenus les apprenants) maintenir le processus vivant, en faisant en sorte qu'il soit plus facile de le maintenir vivant à l'avenir telle est la fonction et l'objet de l'éducation. Mais un individu ne peut vivre que dans le présent car le présent n'est pas uniquement une chose qui vient après le passé, encore moins une chose produite par le passé c'est ce qu'est la vie quand elle laisse le passé derrière elle. La connaissance du passé et de son héritage a une très grande importance quand le passé entre dans le présent, mais non autrement, et si c'est une erreur de faire des archives et des dépôts du passé le matériel principal de l'éducation c'est parce que en le faisant on coupe le lien qui unit le présent et le passé et que l'on tend à faire du passé un rival du présent et du présent une imitation plus ou moins futile du passé.

Le présent engendre les problèmes qui nous conduisent à rechercher des suggestions dans le passé qui fournit alors la signification de ce que nous cherchons. Le passé est une grande ressource pour l'imagination, il ajoute une nouvelle dimension de la vie à condition qu'on le considère comme le passé du présent et non comme un autre monde séparé. Un esprit tout à fait sensible aux besoins et aux occasions de l'actualité présente aura toutes sortes de raisons de s'intéresser vivement à l'arrière-plan du présent et n'aura pas à chercher un moyen d'y revenir puisqu'il n'aura jamais perdu contact avec lui.

Pour lui l'éducation se définit comme étant la reconstruction et la réorganisation de l'expérience qui ajoute à la signification de l'expérience et qui augmente la capacité de diriger

le cours de l'expérience ultérieure. Les hommes ont depuis longtemps compris confusément qu'ils pouvaient consciemment se servir de l'éducation pour éliminer les maux et qu'ils pourraient faire de l'éducation l'instrument de réalisation des meilleurs espoirs des hommes. L'éducation peut être conçue soit rétrospectivement soit prospectivement. Autrement dit elle peut être traitée comme un processus d'adaptation du futur au passé ou comme un moyen d'utiliser le passé au profit d'un futur en développement.

Le processus d'enseignement apprentissage n'est pas un fait fermé, il résulte de plusieurs éléments tant chez l'apprenant, que chez l'enseignant. Chez l'apprenant, le milieu naturel dans lequel il est issu influence dans plusieurs sens la compréhension de l'enseignement, donc l'enseignant doit prendre en compte le milieu social de ses élèves dans la proposition des outils d'enseignement, surtout en géographie.

Une théorie est une manière de concevoir et de percevoir les faits et d'organiser leur représentation. Elle sert à conceptualiser et à expliquer un ensemble d'observations systématiques relatives à des phénomènes et à des comportements complexes. Elle sert aussi à découvrir un fait caché. Il s'agit donc d'une construction de l'esprit élaborée suite à des observations systématiques.

Une théorie sert donc à définir, décrire, comprendre, expliquer et prédire un phénomène particulier et un ensemble de relations propres à ce phénomène suite à la vérification d'un certain nombre d'hypothèses. Elle sert aussi à poser de nouvelles questions, à structurer en partie les observations, à porter un jugement sur la réalité et même, dans certains cas, à prendre des décisions qui influencent le cours des événements quotidiens. Notre étude s'appuie sur les théories d'apprentissage. L'enseignement, pour être mis en œuvre, utilise des théories telles que le constructivisme, la théorie épistémologique et paradigme médiationniste, le socioconstructivisme, le behaviorisme et le cognitivisme. En clair, ces théories étudient les facteurs susceptibles de favoriser la transmission et l'acquisition des savoirs dans le processus enseignement/ apprentissage.

2.1.1.1. Théorie constructivisme

Le constructivisme est une théorie de l'apprentissage fondée sur l'idée que la connaissance est construite par l'apprenant sur la base d'une activité mentale. Les apprenants sont considérés comme des organismes actifs cherchant du sens, des significations. Le constructivisme s'est développé depuis les années 90, il conçoit l'apprentissage comme un processus actif de construction des connaissances plutôt qu'un processus d'acquisition du savoir. En effet, l'élève cherche à comprendre les multiples perspectives par ses interactions avec le monde extérieur, l'enseignement prend alors la forme d'un soutien, d'un guide à ce processus. L'utilisation acceptable des outils pédagogiques est en concordance avec cette théorie. Si l'objectif est l'autoconstruction du savoir de l'apprenant, alors les supports pédagogiques (photos, cartes, une dégustation, une marionnette, un objet, une vidéo, un tableau blanc, etc.) Permettent à chacun de construire ses propres connaissances actives. Cela entraîne inexorablement des évolutions pédagogiques. Il est important que le matériel didactique soit asservi à la pédagogie et non l'inverse. L'enseignant doit sélectionner les meilleurs outils pédagogiques en fonction du contenu pédagogique à enseigner, d'où s'ajoute un nouveau concept pédagogique : le modèle de la médiation.

La pratique de formation inspirée par le constructivisme montre qu'on peut certainement trouver d'avantage de démarche de formation qui illustre les théories

constructivistes que de démarches qui illustrent le conditionnement. Nous nous trouvons en effet face à l'utilisation des modes d'appréhension les plus divers du sujet en formation et qui font appel à sa réflexion, son initiative, ses intérêts. On peut dire que ce qui caractérise ces pratiques c'est la place laissée à l'apprenant dans la construction de l'intégration de la réponse, c'est la prise en compte des composants de la personnalité. La notion d'activité souligne précisément cette participation de l'apprenant à l'élaboration du comportement final attendu. Elle suppose une liberté de soi et d'ajustement à la particularité individuelle, de démarche de saisie des données, de mise en mémoire, et d'élaboration de la réponse.

La pratique centrée sur l'intérêt des apprenants sont les méthodes actives, précisément caractérisées par une participation motrice ou mentale de l'apprenant à sa propre formation, dont par son adhésion au progrès de l'enseignant.

Dans la pratique centrée sur l'initiative des apprenants Il est difficile de distinguer les conceptions présentées dans ce paragraphe des pratiques précédentes. Car tout en étant concentrée sur les intérêts, elles font naturellement aussi appel jusqu'à un certain point, à l'initiative des formes. Mais nous regroupons ici quelques indications sur les pratiques que l'on qualifie souvent de non directives. Les pratiques non directives sont les démarches qui illustrent une forme d'apprentissage sur laquelle les comportements nouveaux sont les résultats d'un engagement de la personne tel que l'envisage le constructivisme. Pour obtenir cet engagement, l'enseignant directif va jusqu'à laisser au formé le choix du contenu de sa formation et non plus seulement de sa démarche. L'apprentissage peut alors prendre un sens pour le formé, le formateur n'étant qu'un « facilitateur » dans la réalisation du projet de formation que la forme s'est construit lui-même. Cette attitude se trouve en partie dans une forme d'enseignement appelée « travail autonome ».

Nous pouvons dès lors souligner la nécessité d'un équilibre entre les schèmes, dont dispose l'apprenant et les observations du milieu. Pour favoriser un apprentissage il importe donc de rendre possible la rencontre entre l'organisation des schèmes du sujet et les situations auxquelles il est confronté

Dans le cadre de notre étude cette théorie montre que l'enseignant doit mettre en place des situations permettant à l'apprenant d'intégrer des schèmes nouveaux et de modifier sa structure cognitive. Cette situation pouvant être l'utilisation des photos comme support pédagogique élaboré dans le but de faciliter l'acquisition des savoirs, des savoirs faire et des savoir êtres des apprenants face à une leçon sur le climat. Ici l'enseignant reste le médiateur entre la photo et les élèves, il est le guide et le facilitateur. L'élève pourra exprimer son autonomie en construisant son propre savoir et en se plaçant au centre de son apprentissage.

2.1.1.2. Théorie épistémo-anthropologique et paradigme médiationniste

Pour Vygotski, les activités humaines s'expriment et se développent dans deux sortes d'actes. Les actes naturels et les actes instrumentaux. Les connaissances produites dans un acte naturel sont portées par l'objet et proviennent des informations perceptives. Vygotski qualifie ces connaissances de spontanées. Ces connaissances sont multiples, utiles, mais non suffisantes pour expliquer complètement certains faits ou résoudre certains problèmes complexes. Pour cela l'homme doit inventer des explications et des solutions qui dépassent le traitement des informations inscrites dans les données immédiates de l'expérience sensible. D'emblée nous voyons la possibilité de passer du niveau général de la théorie à son application à l'image, et par extension à l'« éducation à l'image ». En tant qu'objet créé par l'homme, l'image est un produit culturel que l'on peut recevoir au niveau sensible (empirique, émotionnel, premier...) mais que l'on peut aussi analyser puisque, justement, c'est un construit culturel.

Le discours sur l'image représente alors le savoir théorique visé par l'éducation à l'image. Ces savoirs sont des cadres d'interprétations et d'actions qui sont des adaptations artificielles produites par l'homme. Savoirs et interprétation de l'image sont donc les enjeux de l'éducation par et à l'image. En termes vygotskiens on parle d'« enjeux symboliques ». Ces adaptations artificielles qui sont des signes, des concepts, des normes ou des techniques, portent des instruments psychiques supérieurs (mots, symboles, usages, savoir-faire, heuristiques, règles, lois, etc.) qui sont les médiateurs sémiotiques de la vie psychique de l'homme. De ce point de vue, Vygotski pose deux types de médiations. L'image qui fait apprendre comme artefact. Théorie instrumentale et enseignement ; la médiation des instruments psychologiques supérieurs qui permet à l'homme de construire un rapport au monde historiquement situé et ancré sur les savoirs dans sa culture ; et la médiation incarnée par le maître qui tire le développement psychique de l'élève dans une zone du plus proche développement où il réalisera avec l'aide du maître ce qu'il ne peut pas encore faire seul. En appliquant les concepts de la théorie instrumentale nous pouvons dire que l'image pédagogique participe de deux ordres de médiation : elle porte des instruments psychologiques qui sont les enjeux symboliques de la situation d'enseignement, c'est la médiation instrumentale, et elle participe comme support du discours du maître à la médiation incarnée.

La théorie instrumentale pose de façon forte l'impact des savoirs scientifiques sur la construction de l'homme au-delà de l'élève. Caumeil (2000, 2006) appelle ce phénomène la dimension épistémo-anthropologique de l'éducation scolaire. L'acte instrumental a la particularité de s'inscrire dans un milieu caractérisé par la présence de deux types de stimuli : l'objet et l'instrument. L'instrument est à saisir progressivement dans le milieu par le double jeu de la conscience, conscientisant (rendant objectif le monde) et conscientisante (portant sur le monde une réflexion et un discours)

Dans le cadre de notre étude une photo étant une image, fait apprendre. Une image n'est pas qu'une trace, elle porte un instrument psychologique qui est l'enjeu pédagogique de sa réception. Nous verrons que différents ordres de discours peuvent interférer dans l'acte pédagogique. L'enseignant en tant que pédagogue, est le médiateur entre la photo et l'apprenant. En effet la photo, est donc par voie de conséquence l'outil pédagogique, permettant de faciliter la lecture et l'interprétation des faits.

2.1.1.3. Théorie béhaviorisme

La finalité du béhaviorisme est d'orienter, de modifier le comportement des hommes pour qu'ils puissent réorganiser leur existence et surtout l'éducation de leurs enfants. Pour réaliser cet ambitieux projet, les psychologues béhavioristes doivent parvenir à prédire et contrôler les comportements. En d'autres termes, ils doivent établir les *lois des comportements*. Plus précisément, cela signifie que pour pouvoir contrôler ou produire une réponse (R) souhaitée, les béhavioristes doivent connaître ce qui a déclenché cette réponse, c'est à dire le stimulus (S) déclencheur.

Selon Skinner, le but de l'enseignement est de susciter chez l'élève des formes nouvelles de comportement. Ainsi, toujours selon lui, enseigner n'est rien d'autre qu'arranger les conditions de renforcement dans lesquelles les élèves apprennent. Cela a pour conséquence d'accélérer l'apparition des nouveaux comportements. Ce principe pédagogique est appelé *enseignement programmé*.

L'enseignement programmé nécessite au préalable de fixer un objectif éducatif (le comportement souhaité) et de définir les étapes à suivre (la progression pédagogique) pour atteindre l'objectif visé. Ainsi, la discipline à enseigner (les mathématiques, la géographie, l'orthographe...) est découpée en plusieurs parties (ou unités), lesquelles sont accompagnées

de questions de plus en plus difficiles. Aussi, chaque partie doit être courte et doit être une source de réussite pour l'élève afin d'assurer un renforcement immédiat et positif.

Skinner préconise l'utilisation d'outil éducatif respectant les critères suivants:

- Il doit permettre un échange continu entre l'élève et la discipline enseignée.
- Il doit présenter uniquement la partie de la discipline la plus proche des possibilités actuelles de l'élève et s'assurer que cette partie est bien apprise.
- Il doit permettre une progression qui s'accorde au rythme de l'élève.
- Il doit faire en sorte que l'élève soit actif par la production de réponse.
- Il doit renforcer l'élève en lui permettant de constater l'exactitude de sa réponse.

Dans l'optique de respecter scrupuleusement ces critères, Skinner a conçu une "machine à enseigner" qui est en quelque sorte l'ancêtre des logiciels éducatifs utilisés aujourd'hui.

L'enthousiasme de Skinner sur la mise en place d'un système scolaire basé sur un tel dispositif d'enseignement s'est toutefois heurté à certaines résistances culturelles. Aussi, son programme a rapidement été remis en cause et remplacé par d'autres programmes mettant notamment en avant le rôle positif de l'erreur dans l'apprentissage.

Dans le cadre de notre étude, il nous permet de comprendre que l'éducateur doit prendre en compte les outils éducatifs qui doivent permettre un échange continu entre l'élève et l'enseignant et entre l'élève et la discipline enseignée. Nous trouvons que c'est important d'avoir quelque chose de concret devant les yeux des enfants comme une photo. Cette photo est le déclencheur du stimulus, une fois le stimulus déclenché, on s'attend à une réponse qui est la réaction des apprenants. Quand ils voient, quand ils peuvent toucher un outil du coup ils sont motivés et surtout, ils trouvent plus d'intérêt parce que ça diversifie le cours.

2.1.1.4. Théorie cognitivisme

Les théories cognitives de l'apprentissage stipulent que l'apprentissage dépend des connaissances ; lesquelles connaissances fournissent au sujet apprenant des hypothèses, des règles de conduite beaucoup plus indépendantes des stimuli actuels ou immédiatement antérieurs. Ces connaissances sont acquises et non innées, mais elles peuvent l'avoir été dans un passé lointain et surtout elles n'ont pas la nature d'une liaison établie pour de simples raisons de contiguïté temporelle entre un stimulus quelconque et une réponse. Ces connaissances nécessaires et générales se construisent par l'activité au cours du développement, période plus longue occupée d'événements beaucoup plus nombreux et beaucoup plus variables que ce n'est le cas général pour les périodes d'apprentissages, ce qui tend à conférer aux schémas d'élaboration de l'information une indépendance bien plus grande à l'égard de chacune des situations particulières, dans lesquelles il se sont progressivement formés.

Cette approche a été principalement développée par PIAGET et ses collaborateurs du centre d'épistémologie génétique de Genève dans les années 1959. Pour PIAGET, l'élève doit être actif en situation d'apprentissage, il doit participer au développement de ses propres facultés intellectuelles. Pour cela, même comme l'enfant ne peut apprendre par lui-même, il faut l'inciter à essayer, car seules ses propres expériences, ses efforts personnels, la correction progressive de ses maladresses, le mène finalement au but. C'est la base de l'acquisition intellectuelle sûre.

Les cognitivistes accordent beaucoup d'importance à l'utilisation du matériel d'enseignement comme la photo, surtout lors du stade des opérations concrètes qui se situent entre 7 et 12 ans étant donné certains enfants à cet âge sont au premier cycle du secondaire.

Pendant ce stade la pensée de l'enfant est encore basée sur le concret. Il ne réfléchit pas encore de abstraite. Notre étude portant sur les élèves du premier cycle du secondaire, cette théorie cognitive y est d'une grande importance et nous permet de mieux comprendre le bien fondé des nouveaux principes pédagogiques

2.2.Cadre normatif

Les normes sur l'utilisation des outils géographiques dans l'apprentissage

Il existe plusieurs normes qui régissent le matériel didactique :

-La loi d'orientation N° 98/004 du 04 Avril 1998 d'orientation de l'éducation au Cameroun voté à la suite des états généraux de l'éducation de 1995, elle fixe le cadre juridique générale de l'éducation au Cameroun. L'éducation a pour mission générale la formation de l'enfant en vue de son épanouissement physique, intellectuel, physique et morale et de son insertion harmonieuse dans la société, en prenant en compte les facteurs économiques, socio-culturels, politiques et moraux.

C'est dans cette perspective que les autorités en charge de l'éducation vont moderniser le système éducatif en intégrant les ressources didactique dans l'enseignement de la géographie ces outils sont entre autre les photos, les cartes, les documents, les images...

- La loi N° 263/14/ minesec du 13 aout 2014 : Cette loi tient en compte le budget d'investissement public (BIP) qui sert de base de financement à l'offre d'éducation. Ceci stipule que ce budget finance l'équipement de l'établissement en matériel didactique pour l'achat des cartes, des photos... qui seront utilisés comme ressource didactique

- arrêté N° 001/PM/CAB/DU 4 JANVIER 2002 Portant création, organisation et fonctionnement d conseil national d'agrément de manuels scolaires et des matériels didactiques

Ce conseil est un organe constatif qui assiste le ministre chargé de l'éducation nationale dans la mise en œuvre de la politique nationale du livre scolaire et du matériel didactique. A ce titre il est chargé d'évaluer tous les ans les besoins de manuels scolaires et des matériels didactiques, de préparer un appel d'offre précisant les matières et les discipline concernées, d'évaluer de manuel scolaire et des matériels didactiques conformément aux critères en vigueur, en relation notamment avec les spécialistes en la matière chargé de l'éducation nationale que sont les inspectes pédagogiques, les enseignants et les spécialistes du livre, d'établir une liste de manuel scolaire et des matériels didactiques évaluer et classer par ordre de mérite, de proposer à l'agrément dans l'ordre de classement de la liste, trois livres et matériel didactiques au plus pas matière et par classe, de mener tous les trois ans une enquête sur la disponibilité et l'accessibilité des livres scolaires et des matériels didactiques au programme

-Le circulaire n° 002/ CAB/PM du 23 novembre 2017 principes régissant la filière du livre, d manuel scolaire et autre matériels didactiques au Cameroun

Le gouvernement devra veiller à la production des livres et manuel scolaire, de qualité tant au plan de leur valeur scientifique, de l'approche pédagogique appliquée, qu'à celui de leur présentation matérielle. A cet égard chaque livre ou manuel scolaire doit répondre de manière non exhaustive

-Décret n° 2017/ 11738/CAB/PM du 23 novembre 2017 organisation du conseil national d'agrément de manuels scolaires et des matériels didactiques

Article 1 : le présent décret porte organisation du conseil national d'agrément de manuels scolaires et des matériels didactiques

Article 2 : organisation du conseil national qui assiste les ministres chargés de l'éducation nationale dans la mise en œuvre de la politique nationale du livre du manuel scolaire et autres matériels didactiques

2.2.1. Les normes

-La loi d'orientation N° 98/004 du 04 Avril 1998 d'orientation de l'éducation au Cameroun : Voté à la suite des états généraux de l'éducation de 1995, elle fixe le cadre juridique générale de l'éducation au Cameroun. L'éducation a pour mission générale la formation de l'enfant en vue de son épanouissement physique, intellectuel, physique et morale et de son insertion harmonieuse dans la société, en prenant en compte les facteurs économiques, socio-culturels, politiques et moraux.

C'est dans cette perspective que les autorités en charge de l'éducation vont moderniser le système éducatif en intégrant les ressources didactique dans l'enseignement de la géographie ces outils sont entre autre les photos, les cartes, les documents, les images...

- ❖ arrêté N° 001/PM/CAB/DU 4 JANVIER 2002 Portant création, organisation et fonctionnement du conseil national d'agrément de manuels scolaires et des matériels didactiques

Ce conseil est un organe constatif qui assiste le ministre chargé de l'éducation nationale dans la mise en œuvre de la politique nationale du livre scolaire et du matériel didactique. A ce titre il est chargé d'évaluer tous les ans les besoins de manuels scolaires et des matériels didactiques, de .préparer un appel d'offre précisant les matières et les discipline concernées, d'évaluer de manuel scolaire et des matériels didactiques conformément aux critères en vigueur, en relation notamment avec les spécialistes en la matière chargé de l'éducation nationale que sont les inspectes pédagogiques, les enseignants et les spécialistes du livre, d'établir une liste de manuel scolaire et des matériels didactiques évaluer et classer par ordre de mérite, de proposer à l'agrément dans l'ordre de classement de la liste, trois livres et matériel didactiques au plus pas matière et par classe, de mener tous les trois ans une enquête sur la disponibilité et l'accessibilité des livres scolaires et des matériels didactiques au programme.

- ❖ Le circulaire n° 002/ CAB/PM du 23 novembre 2017 principes régissant la filière du livre, d manuel scolaire et autre matériels didactiques au Cameroun

Le gouvernement devra veiller à la production des livres et manuel scolaire, de qualité tant au plan de leur valeur scientifique, de l'approche pédagogique appliquée, qu'à celui de leur présentation matérielle. A cet égard chaque livre ou manuel scolaire doit répondre de manière non exhaustive.

- ❖ La loi N° 263/14/minesec du 13 aout 2014 : Cette loi tient en compte le budget d'investissement public (BIP) qui sert de base de financement à l'offre d'éducation. Ceci stipule que ce budget finance l'équipement de l'établissement en matériel didactique pour l'achat des cartes, des photos... qui seront utilisés comme ressource didactique
- ❖ Décret n° 2017/ 11738/CAB/PM du 23 novembre 2017 organisation du conseil national d'agrément de manuels scolaires et des matériels didactiques

- Article 1 : le présent décret porte organisation du conseil national d'agrément de manuels scolaires et des matériels didactiques

Article 2 : organisation du conseil national qui assiste les ministres chargés de l'éducation nationale dans la mise en œuvre de la politique nationale du livre du manuel scolaire et autres matériels didactiques

❖ Arrêté n° 3745/D/63/ MINEDUC/CAB du 17/06/2003

Les programmes officiels d'informatique de l'enseignement secondaire font état de plusieurs textes à l'instar de l'arrêté n° 3745/D/63/ MINEDUC/CAB du 17/06/2003 portant introduction de l'Informatique dans les programmes de formation des 1er et 2nd cycles de l'enseignement secondaire général et des ENIEG, et l'entrée en vigueur des programmes d'enseignement dès l'année scolaire 2003/2004. Ces programmes d'enseignement de l'informatique d'une manière générale permettent d'atteindre les finalités pédagogique, scientifique et professionnelle suivantes :

« - pédagogique, dans la mesure où cet enseignement permet l'ouverture sur les sciences, facilite l'acquisition des savoirs et favorise l'autonomie ;

- scientifique, en ce sens que cette discipline est considérée comme matière à part entière, transversale par analogie aux langues, obligatoire et non facultatif ;

- professionnelle, du fait que l'informatique s'est imposée comme outil incontournable, indépendamment des futurs métiers. »

2.2. CADRE CONCEPTUEL

Cette étude s'appuie sur des concepts aussi diversifiés que variés. Il s'agit des concepts de géographie, d'enseignement, outils d'enseignement etc.

2.2.1. Géographie

Le concept de la Géographie a toujours posé les problèmes de définition. Ce problème a toujours concerné de son objet. Ainsi certains auteurs comme Pierre Georges vont la définir selon ses orientations à l'exemple de la géographie de la population.

Du Grec ancien *geographia* composé de (*hêgê*) la terre, et (*graphein*) décrire ; puis du latin *geographia*, littéralement traduit par « *dessin de la terre* » est une science qui a pour objet la description de la terre et en particulier l'étude des phénomènes physiques, biologiques et humains qui se produisent à la surface du globe terrestre.

La description n'est pas le mot phare de l'étude de la géographie, et elle fausse même la donne de ses orientations scientifiques, c'est pourquoi les géographes de la scè

ne internationale seront divisés au 19^{ème} siècle et trois écoles aux courants de pensées différentes et parfois opposés vont voir le jour : L'école Française avec comme pionnier Vidal de la Blache, l'école Américaine avec Karl Ritter, la nouvelle géographie issue de l'école anglo-saxonne.

Selon les géographes physiciens en quête de l'objet de la géographie : la géographie est la science qui a pour objet la description actuelle du globe terrestre au point de vue naturel et humain.

Le portail de l'information géographique du gouvernement du Québec définit la géographie comme « Une science de la connaissance de l'aspect actuel, naturel et humain de la surface de terrestre. Elle permet de comprendre l'organisation spatiale de phénomènes (physiques et humains) qui se manifestent dans notre environnement et façonnent notre monde »

De toutes ces divergences disciplinaires, et de l'objet de la géographie, les enjeux actuels de développement placent cette discipline scientifique au-delà de la simple description, bien plus sur l'axe de la prospective. Ainsi nous pouvons définir la géographie comme une science qui étudie les phénomènes physiques, biologiques, et humains de la surface terrestre ainsi que leurs relations de réciprocité dans le temps et dans l'espace.

2.2.1.1.Enseignement

L'enseignement, englobe l'acte d'apprentissage d'un savoir, d'un savoir-faire et l'initiation à des types de comportements requis pour l'exercice d'un rôle d'un enfant par le biais d'un pair capable. Par là tout enseignement suppose une réflexion sur le système de valeur qui fonde et requiert la mise en action de ce qui a été acquis de façon théorique et pratique. Ensemble des mesures en vue de l'instruction et de l'éducation d'une catégorie professionnelle déterminée. L'enseignement s'assimile aussi dans d'autres entendements à l'éducation, ce qui convient de définir aussi le concept éducation. : Etymologiquement éducation vient du latin “ *educere* “ qui veut dire élever des animaux ou des plantes, par extension avoir soin des enfants, former, instruire. L'éducation est ainsi l'action de faire sortir une personne de son état premier ou de faire sortir de lui ce qu'il possède virtuellement. L'être humain naît avec des potentialités que l'éducation doit faire éclore comme le poussin de l'œuf. L'éducation a toujours existé en tout temps, dans toutes les sociétés humaines et dans les milieux ; elle a toujours été orienté vers une finalité. L'éducation selon Mialaret cité par (Tsafack, 2001, p.19) désigne un processus, une action, elle consiste à agir sur une personne « *c'est agir sur lui de telle sorte qu'à la fin du processus il soit autant que faire se peut à l'image qu'on s'est faite de l'homme éduqué.* »

2.2.1.2.Outils d'enseignement

Encore appelé outil pédagogique, un outil d'enseignement, est un support associé à une démarche et élaboré dans le but d'aider ou d'accompagner une public cible à comprendre, à travailler. Un support ne peut être confondu à un jeu, un conte, un récit etc. L'outil ne peut pas être pris de manière singulière, c'est l'association entre le support et la démarche qui fait l'outil (Schneuwly 2000). Le support ne reste qu'un moyen au service de la démarche ou de la stratégie éducative : le chemin que le support fait emprunter à l'esprit pour arriver à un savoir ou à la compréhension. Ainsi, une photo, une carte, un tableau, des données statistiques et graphiques ne constituent pas un outil pédagogique, mais plutôt à partir du moment où ceux-ci s'insèrent dans une démarche : les faire parler ou leur donner un langage (Graça 2009).

2.3. CADRE OPERATOIRE

Pour mieux atteindre les objectifs que nous nous sommes fixés dans le cadre de notre recherche, la construction d'un cadre de notre recherche, la construction d'un cadre opératoire est nécessaire en ce sens qu'il permet de circonscrire et de justifier le choix des variables et des indicateurs en rapport avec les objectifs spécifiques et les résultats décrits ci-dessus. L'opérationnalisation des hypothèses nous conduit à la construction des variables. Deux groupes de variables ont été construits : les variables dépendantes et variables indépendantes avec des indicateurs qui sont des instruments de précision des variables

2.3.1. La variable indépendante

La variable indépendante c'est celle qui est contrôlée et manipulée par le chercheur. Il s'agit d'une variable ou caractéristiques pouvant prendre au moins deux valeurs distinctes dont la fluctuation influence la valeur d'une ou de plusieurs autres variables que l'on appellera variables dépendantes. Le nom de variables indépendantes vient du fait qu'elle ne dépend pas du sujet observé mais est la cause du phénomène et explique celui-ci dans une relation de cause à effet. Notre thème de recherche a pour variable indépendante « l'utilisation des photos », car c'est à partir d'elle que découle l'apprentissage des leçons sur le climat.

2.3.2. La variable dépendante

Quant à elle c'est la variable mesurée par l'expérimentateur. C'est un paramètre du problème qui varie sous l'influence d'autres paramètres du système (qui eux-mêmes peuvent varier, et sont soit d'autres variables dépendantes, soit des variables indépendantes). Notre sujet de recherche a pour variable dépendant « l'apprentissage des leçons sur le climat »

Tableau 1: Opérationnalisation des variables

CONCEPTS	DIMENSIONS	INDICATEURS
Variable indépendante : OUTILS D'ENSEIGNEMENT	Disponibilité	Equipement des établissements (Carte, Images satellite, Photo, paysages, croquis, graphique,) Equipement personnel
	Types	Cartes, photos, croquis, images satéliques polygones, paysages Statistiques ; graphiques, textes
	Caractéristiques	Qualités des outils, qualité de visibilité et couleur Programmes d'enseignement Système éducatif
Variable dépendante : GEOGRAPHIE	Préparation des leçons	Techniques d'exploitation, fonction des outils d'enseignement, activité d'enseignement, activité des apprenants (que ce soit en géographie physique ou humaine
	Evaluation formative et sommativ	Evaluation d'une séquence, évaluation des savoirs faire, évaluation des savoirs être, évaluation des compétences (tant Physique qu'humaine)

Source : LEMA Marcelline novembre2018

2.3.3. Approche méthodologique

La méthodologie est l'ensemble des procédures, des démarches à suivre pour un chercheur pour mener à bien une étude donnée. Selon NTEBE (1991 p.75) « *il s'agit d'indiquer le plan de vol, en occurrence la manière dont s'effectuera la recherche* ». L'objectif de ce chapitre est de présenter et d'expliquer le protocole de recherche approprié pour cette étude, définir la population et l'échantillon choisi tout en décrivant la procédure d'échantillonnage. C'est aussi pour prescrire la méthode de mesure tout en décrivant les instruments utilisés et expliquer la procédure d'administration. En fin de compte, ce chapitre a pour objectif de présenter la méthode d'analyse des données.

2.3.3.1. Les méthodes de recherche

Cette recherche utilise une démarche dite quantitative puisque réalisée à partir des données de type quantitative. Elle s'inscrit dans le registre d'étude dite prospective, car vise la description, l'évaluation voire la découverte d'explications du lien entre les pratiques d'enseignement de la géographie au secondaire et les outils utilisés pour améliorer l'acquisition des connaissances en classe de terminale de l'enseignement secondaire générale.

La méthode dialectique sert à étudier les contradictions qui résultent des pensées. Ainsi, Madeleine GRAWITZ la définit comme « la plus complète, la plus riche, et semble-t-il la plus achevée des méthodes conduisant à l'explication sociologique. Elle part de la constatation la plus simple des contradictions qui nous entoure ». En effet, à travers cette méthode, nous avons pu étudier et comparer les relations et les points de vue de nos répondants face aux outils d'enseignement de la géographie. C'est la raison pour laquelle l'on emprunte la démarche hypothético-déductive pour donner plus de poids aux dires de Grawitz.

2.3.3.2. Les techniques de recherche

Les techniques sont les outils de la recherche impliquant des procédés de collecte des données adaptées à la fois à l'objet d'investigation, à la méthode d'analyse et surtout, au point de vue qui guide la recherche.

➤ La recherche documentaire

Elle consiste à épuiser les données existantes dans les ouvrages et textes en rapport avec le sujet.

➤ L'enquête par questionnaire

Le questionnaire d'enquête est un instrument de collecte des données et des informations au moyen des questions. Ces questions écrites sont adressées au groupe cible. Qui y répond par écrite.

Selon GRAWITZ, le questionnaire « est un moyen de communication essentiel entre l'enquêteur et l'enquêté. Le questionnaire comporte une série de questions concernant les problèmes sur lesquels on attend de l'enquêteur une information ».

Quant à MUCCHILLI, cité par M. UWANGARAMBE le questionnaire constitue une suite de proposition ayant une certaine forme et un certain ordre sur lesquels on sollicite le jugement ou l'évaluation d'un sujet interrogé.

Pour notre cas, nous allons utiliser trois types de question :

- Questions fermées à choix multiple
- Questions mixtes de type oui non

- ❖ Echantillonnage de la recherche

- **Population**

La population désigne l'ensemble d'éléments soumis à une étude statistique Grawitz (1990, p. 980) définit la population d'étude comme « *un ensemble dont les éléments sont choisis parce qu'ils possèdent tous une même propriété et qu'ils sont de même nature.* » Abordant dans le même sens, Amin (2005, p.235) affirme qu'elle « *est l'ensemble (univers) complet de tous les éléments (ou unités) qui sont d'un intérêt pour une investigation particulière.* » Dans notre étude, nous nous intéressons à deux catégories de personnes : les enseignants de géographie de l'enseignement secondaire général et les élèves de classe de terminale de l'enseignement secondaire général. Nous avons choisi de mener notre étude préférentiellement dans l'arrondissement de Yaoundé I dans le département du Mfoundi.

- **Echantillon**

L'échantillon est un ensemble représentatif d'une population, d'un ensemble statique (Larousse, 1993). Parler de la constitution de l'échantillon revient à évoquer les modalités de choix des sujets la constituant, et présentant les caractéristiques de la population mère. La stratégie d'échantillonnage est de type aléatoire stratifié. Strauss et Corben cités par Ramy (2004), définissent ce type d'échantillonnage comme une stratégie consistant à sélectionner des individus qui s'avèrent être des « *témoins* » les plus aptes à rapporter ou à traduire, selon leurs expériences, des informations pertinentes pour la recherche proprement dite. Dans cette logique, nous avons sélectionné des individus suivant les caractéristiques ci-après :

- Les enseignants de géographie de l'enseignement secondaire général des établissements de Yaoundé 1^{er} ayant au moins 6 ans d'ancienneté
- Les élèves de classe de terminale Séries A4, C et D de l'enseignement secondaire général des établissements du même espace.

L'une des conditions du choix de l'échantillon est le respect de la représentativité. Un échantillon est dit représentatif, lorsque les unités qui la constituent aient été choisies par un procédé tel que, tous les membres de la population aient la même probabilité de faire partie de cet échantillon Ghiglione (1985). Cette exigence de l'échantillonnage nous a amené à ne pas sélectionner de manière systématique des personnes. Ceci dans le but de maximiser les chances d'avoir un échantillon représentatif car certaines personnes n'avaient pas de connaissances dans le domaine. Ce qui nous conduit au calcul de l'échantillonnage. Ce calcul se fera selon le pas-fixe, le nombre d'établissement et de classes de terminales à enquêter, et le nombre total des élèves à enquêter.

- **Le pas-fixe**

Le pas fixe est l'écart que l'enquêteur doit observer entre le premier ménage à enquêter et le second ménage à enquêter. Pour y parvenir, on divise la population totale par le nombre de ménage total à partir du taux de sondage considéré. Seulement, notre enquête prend en considération les individus et non les ménages, donc ça sera l'écart à observer entre la première personne à enquêter et la seconde.

$$P = \frac{N}{n} \leftrightarrow P' = \frac{N'}{n'}$$
 P=P': Pas fixe; N=N': Effectif total des terminales; n=n': Effectif de chaque terminale

- **Le taux de sondage**

Le taux de sondage est le pourcentage applicable à la population pour en ressortir l'échantillon représentatif. Nous avons donc usé de l'échantillonnage représentatif selon NWANA (1982) qui stipule que pour déterminer le taux de sondage il faut prendre en considération les marges suivantes

- Si la population cible est constituée de plusieurs centaines de milliers de personnes, 5% au moins de cette population est représentative.
- Si la population cible est de quelques milliers, 10% sont représentatifs.
- Si elle est plusieurs centaines, 20% de cette population est représentative
- Si elle est au moins une centaine ou quelques centaines, 40% sont représentatifs

Selon nos pré-enquêtes, nous avons échantillonné cinq établissements avec le nombre de classe suivant : Lycée de Nkol-Eton (13) ; Lycée de Mballa II (8) ; Lycée de Nkooza (7) ; Collège adventiste (7), et Collège Jean Tabi (7) avec un nombre moyen d'élève de 70/salle de classe, ce qui nous ramène au deuxième taux de sondage selon l'échantillonnage de Mwana (1982) ci-dessus. Ainsi les classes échantillonnées sont contenues dans le tableau ci-dessous

Tableau 2: Echantillonnage d'enquête par questionnaire

Etablissements	Classes	Effectifs	Pas-fixe	Nombre de Questionnaire Par classe
Lycée de Nkol-Eton	Tle A4 Esp1	80	3	16
	Tle D1	70	2	14
	Tle C2	65	2	13
Lycée de Mballa II	Tle A4 All1	73	2	15
	Tle D2	68	2	13
Collège Adventiste	Tle A4 Esp2	60	2	12
	Tle D1	60	2	12

Collège Jean TABI	Tle D2	60	2	12
	Tle A4 All1	60	2	12
TOTAL	11	754	/	150

Source : Enquêtes de terrain (2018)

En se basant sur le taux de sondage applicable à chaque effectif de chaque classe de terminale échantillonnée, nous avons obtenus 150 questionnaires.

➤ **Traitement et analyse des données**

La recherche en géographie touche d’abord l’espace, à cet effet, nous allons produire une carte de localisation de la zone à l’aide du logiciel ARC-GIS et une carte qui donne la répartition spatiale des établissements échantillonnés dans l’arrondissement de Yaoundé 1^{er}. Cette dernière sera réalisée à l’aide de la base de données de l’INC et le GPS. Nous allons relever les points GPS desdits établissements et les géo-référencer sur la carte de l’arrondissement en usant du logiciel ARC-GIS et ENVI.

En somme, ce chapitre tien à définir les objectifs et l’orientation de notre sujet de recherche, les concepts, les opérationnaliser afin de pouvoir en sortir un questionnaire d’enquête quantitative. Il ressort aussi les théories qui cadrent avec notre sujet et les met en relation avec l’information recherchée. Le cadre méthodologique ressort de manière succincte les outils, et les démarches employées pour collecter les données, les analyser et les décliner en résultats.

CONCLUSION

En somme, cette partie développe l’organisation du cadre du travail de notre recherche. En effet, il s’agit de faire une ébauche des recherches qui ont été abordées dans ce champ de recherche, puis établir les constats à partir des observations et de nos lectures. De là, il s’agissait de donner une problématique qui résume l’ensemble des problèmes de notre étude. Les questions de recherche et les hypothèses de recherche. Nous avons introduit les théories de notre recherche afin de donner une base scientifique à celle-ci avant d’aborder la partie méthodologique qui a fait l’ébauche des outils de collecte de données, de l’analyse et aussi les démarches que nous avons adopté pour arriver aux résultats.

DEUXIEME PARTIE :

RESULTATS, TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES

Cette partie est celle réservée au ressort des résultats. Les résultats dont il est question ici sont le fruit des enquêtes de terrain et de la compilation des informations glanées çà et là pouvant permettre de répondre aux attentes de notre recherche. Nous partons donc des programmes conçus par les soins du Ministère des enseignements secondaires, pour tomber dans les pratiques de classe et l'emploi des outils de la géographie. Cette partie est divisée en deux chapitres, le chapitre 3 s'intéresse à l'état des lieux de l'usage des outils d'enseignement de la géographie en classe de terminale des lycées et collèges de Yaoundé 1^{er}. Le chapitre 4 de cette étude est consacré à l'analyse de la diversité des outils d'enseignement de la géographie dans ces classes.

CHAPITRE 3 : ETAT DES LIEUX DE L'USAGE DES OUTILS D'ENSEIGNEMENT DE LA GEOGRAPHIE DANS LES CLASSES DE TERMINALES DES LYCEES DE YAOUNDE 1^{er}

Si la géographie doit apprendre à observer et à décrire, elle doit également apprendre à penser globalement les phénomènes. Ce qui suppose la mise en œuvre d'une approche systémique, faisant apparaître les interrelations existantes entre les composantes biophysiques et socio-économiques des systèmes spatiaux, mais ce qui suppose également la prise en compte des différents degrés d'échelle auxquels se manifestent les phénomènes (comparaison du phénomène étudié avec d'autres se manifestant au même degré d'échelle et articulation entre eux des différents degrés d'échelle). Cela suppose aussi un découpage strict pour les programmes scolaires, surtout ceux de classe de terminale de l'enseignement secondaire général, et aussi des outils bien définis pour chaque niveau.

3.1. PRESENTATION DU PROGRAMME DE GEOGRAPHIE DES CLASSES DE TERMINALE DE L'ENSEIGNEMENT GENERAL

Le programme de géographie de la classe de terminale est varié selon les spécialisations. En effet la dernière réforme des séries du secondaire (IGES, Août 2018) instaure une série des sciences humaines au second cycle des établissements d'enseignement secondaire général, aux côtés des autres séries qui jusqu'ici donnaient une place moindre à la géographie, l'histoire et la philosophie. Ce nouveau découpage confère un nouveau quota horaire privilégié à la géographie en particulier.

3.1.1. Le découpage des contenus des chapitres et leçons

Le programme de Géographie de terminale de l'enseignement secondaire général est constitué de quatre parties en 28 chapitres, et, Chaque chapitre développe des sous-thèmes, eux-mêmes.

PREMIERE PARTIE : LES TECHNIQUES D'ANALYSE DES CARTES

- Techniques d'analyse des cartes physiques a) cartes topographiques (plateaux, hauts plateaux, plaines, côtes ... vallées, etc. ...) b) cartes géologiques (stratification des couches géologiques, nature des couches, roches, minerais, etc. ...) c) cartes pédologiques (types de sols ... etc.) d) cartes météorologiques et climatiques (isohyètes, isobares, isothermes etc.) e) cartes de végétation (forêts, savane, ... etc.)
- Techniques d'analyse des cartes en géographie humaine et économique a) occupation du sol et de l'espace en milieu rural et urbain b) voies de communication (exploitation : densité, trafic, etc.) c) réseau urbain

DEUXIEME PARTIE : GEOGRAPHIE HUMAINE ET ECONOMIQUE

A / ETUDE DE LA POPULATION

INTRODUCTION : Les facteurs de la croissance démographique

- Les problèmes de la croissance démographique
- La théorie malthusienne de la population et sa critique a) définition des ressources physiques, humaines, finales et renouvelables b) relation entre consommation et ressources disponibles c) facteurs influençant l'utilisation des ressources, facteurs naturels, niveau de développement de technologie d) concept de surpopulation et d'optimum de population - sous population. e) fonctionnement de l'économie rurale et société

B / L'URBANISATION

INTRODUCTION : Aperçu historique sur les facteurs influençant l'implantation urbaine

- Les villes a) morphologie et utilisation de l'espace urbain b) croissance urbaine : différentes phases de développement urbain, modèle de développement concentrique, faubourg, banlieues, etc. c) la ville dans sa région d) les problèmes des grandes villes
- Géographie sociale de la ville (base de différenciation, les formes de ségrégation sociale, disparité sociale de l'espace urbain)
- Les villes du Tiers-monde ;

C / TRANSPORT ET COMMERCE

- Les facteurs de développement des systèmes de transport : facteurs naturels et économiques, vitesse, coût, sécurité, etc. (insister sur le cas des pays en voie de développement)
- Les transports terrestres et fluviaux a) le transport routier b) le transport fluvial et par canaux
- Les transports maritimes et aériens a) les transports maritimes (volume du trafic entre les grands ports mondiaux) b) système de transport aérien
- Etude comparative des transports et du commerce entre pays développés et pays en voie de développement. Travaux Pratiques : Application des techniques cartographiques cf. 2nde.

TROISIEME PARTIE : LES GRANDES PUISSANCES ECONOMIQUES ET LE TIERS-MONDE

I - INTRODUCTION

- Les indicateurs de puissance économique - la maîtrise technologique - la maîtrise de l'espace - la puissance agricole, industrielle, financière et commerciale.
-

- ETUDE ECONOMIQUE DE QUELQUES PAYS DU TIERS-MONDE

- Le Nigeria a) présentation physique et humaine b) étude économique
- La République Sud-africaine a) présentation physique et humaine b) étude économique
- Le Brésil a) présentation physique et humaine b) étude économique
- L'Inde a) présentation physique et humaine b) étude économique

QUATRIEME PARTIE : IV - GEOGRAPHIE REGIONALE DU CAMEROUN

INTRODUCTION : Présentation physique, humaine et économique

- Les plaines du Nord et les Monts Mandara a) les plaines du Nord - présentation géographique et administrative (limitation géographique, conditions naturelles, unités administratives). - occupation humaine de l'espace - les activités économiques - transports et échanges. b) les Monts Mandara - présentation physique et humaine - les conditions naturelles - les activités humaines
- Le plateau de l'Adamaoua - présentation géographique, humaine et administrative (...) - occupation humaine de l'espace - les activités économiques - transports et échanges.
- Le plateau Sud Camerounais (même plan)
- La plaine côtière (même plan)
- Les Hauts Plateaux de l'Ouest (même plan)

Travaux Pratiques : Application des techniques cartographiques.

II - LES SYSTEMES ECONOMIQUES : FONDEMENTS ET STRUCTURES

- Le système capitaliste
- Les systèmes socialistes

III - LES GRANDES PUISSANCES ECONOMIQUES A / LES PUISSANCES CAPITALISTES

- Les Etats-Unis a) présentation physique et humaine b) l'agriculture et l'industrie c) transport et commerce
- Le Japon a) présentation physique et humaine b) une économie dominée par l'industrie c) la puissance commerciale du Japon (insister sur le rôle de la mer)

B / LES PUISSANCES SOCIALISTES

- L'Union soviétique a) présentation physique et humaine b) l'agriculture et l'industrie c) transport et commerce
- La Chine a) présentation physique et humaine b) l'agriculture et l'industrie c) transport et commerce.

3.2. LES COEFFICIENTS AFFECTES AUX DIFFERENTES SPECIALISATIONS DES CLASSES DE TERMINALES EN GEOGRAPHIE

Selon le décret du 23 Août 2018, un nouveau quota horaire a été revu en fonction des spécialisations, il définit aussi la répartition des coefficients par matières tenant compte des spécialisations.

Tableau 3: Découpage horaire et coefficients de la nouvelle répartition des séries au secondaire

Série	Matières	Seconde		Première		Terminal	
		H /S	Coef	H	Coef	H	Coef
Sciences humaines	Géographie	3	3	3	3	3	3
T.I	Géographie			2	2	2	2
A1	Géographie	2	2	2	2	2	2
A2	Géographie	2	2	2	2	2	2
A3	Géographie	2	2	2	2	2	2
A4	Géographie	2	2	2	2	2	2
A5	Géographie	2	2	2	2	2	2
ABI	Géographie	2	2	2	2	2	2
C	Géographie	2	2	2	2	2	2
D	Géographie			2	2	2	2

Source : Arrêté N 227/18 /MINESES/IGE du 23 Août 2018 ; Enquêtes de terrain (2018)

La particularité de ce nouveau programme place la géographie au centre de toutes les spécialisations ou séries du secondaire. Certaines séries sont exemptées de cette discipline en classe de seconde, mais elle est maintenue en classe de première et terminale. Seulement la Géographie hormis le fait qu'elle soit classée au premier groupe dans la filière sciences humaines, elle est reléguée aux matières du second groupe dans les autres séries de l'enseignement secondaire général.

3.2.1. Les élèves de terminale et l'enseignement-apprentissage de la géographie

Lors de la rentrée scolaire, le professeur est amené à découvrir de nouvelles classes et par conséquent de nouveaux élèves, tous différents, avec un parcours scolaire propre à chacun d'entre eux. Mais parfois, nous découvrons, de façon plus ou moins rapide ou évidente, que certains d'entre eux présentent des difficultés ou rencontrent des problèmes qui vont parfois se révéler ou être amplifiés avec la matière enseignée, en l'occurrence l'histoire géographique. C'est en étant confronté à ces élèves présentant des troubles divers que m'a été donnée l'envie de réfléchir aux différents problèmes qui pouvaient se poser lors de la pratique de cet enseignement. En effet, cette discipline demande certaines compétences que les élèves vont devoir acquérir, de façon progressive tout au long de leur scolarité dans l'enseignement secondaire.

3.3. LES COEFFICIENTS AFFECTENT AUX DIFFERENTES SPECIALISATIONS DES CLASSES DE TERMINALES EN GEOGRAPHIE

Selon le décret du 23 Août 2018, un nouveau quota horaire a été revu en fonction des spécialisations, il définit aussi la répartition des coefficients par matières tenant compte des spécialisations.

La particularité de ce nouveau programme place la géographie au centre de toutes les spécialisations ou séries du secondaire. Certaines séries sont exemptées de cette discipline en classe de seconde, mais elle est maintenue en classe de première et terminale. Seulement la Géographie hormis le fait qu'elle soit classée au premier groupe dans la filière sciences humaines, elle est reléguée aux matières du second groupe dans les autres séries de l'enseignement secondaire général.

3.3.1. Les élevés de terminale et l'enseignement-apprentissage de la géographie

Lors de la rentrée scolaire, le professeur est amené à découvrir de nouvelles classes et par conséquent de nouveaux élèves, tous différents, avec un parcours scolaire propre à chacun d'entre eux. Mais parfois, nous découvrons, de façon plus ou moins rapide ou évidente, que certains d'entre eux présentent des difficultés ou rencontrent des problèmes qui vont parfois se révéler ou être amplifiés avec la matière enseignée, en l'occurrence l'histoire géographique. C'est en étant confronté à ces élèves présentant des troubles divers que m'a été donnée l'envie de réfléchir aux différents problèmes qui pouvaient se poser lors de la pratique de cet enseignement. En effet, cette discipline demande certaines compétences que les élèves vont devoir acquérir, de façon progressive tout au long de leur scolarité dans l'enseignement secondaire.

3.3.2. Les motivations vis-à-vis de la discipline

La motivation est essentielle pour qu'un élève s'intéresse à une matière, ait envie de l'étudier. Or nous avons l'occasion de nous rendre compte, et cela dès le début de l'année que beaucoup d'élèves ne se sentent pas motivés à l'idée de se rendre en cours d'histoire géographique. Heureusement pour le professeur, ce n'est pas la majorité des élèves. Cependant, certains préjugés persistent et font que cet enseignement est perçu comme assommant et ennuyeux. Beaucoup s'imaginent encore que l'histoire se résume à une liste fastidieuse de dates à apprendre et que l'étape obligatoire en géographie consistera à apprendre par cœur les noms et les capitales de tous les Etats après avoir étudié la France et ses moindres divisions administratives !

Heureusement que nous ne parlons là que de préjugés ! Le professeur va alors devoir essayer de réconcilier ces élèves avec la matière enseignée et leur montrer quel en est l'intérêt et ce qu'elle peut leur apporter pour comprendre le monde dans lequel ils vivent. Le professeur n'a pas pour but d'assouvir sa passion en étudiant les périodes qu'il affectionne mais il doit aider l'élève à se construire des repères, à se forger des outils qui, accompagnés d'un minimum de connaissances, lui permettront de comprendre le monde dans lequel il est amené à agir en tant qu'homme et en tant que citoyen. Si les élèves parviennent à comprendre l'utilité de cette matière, leur motivation n'en sera que plus grande. D'autant plus que l'histoire et la géographie sont des matières faisant appel à des documents très variés qui évitent à la lassitude et à l'ennui de s'installer. Du moins c'est ce que l'enseignant espère.

D'autre part, réussir à motiver un élève, à capter son attention, c'est s'assurer un climat agréable dans la classe, qui ne sera pas troublé par des bavardages intempestifs d'élèves qui s'ennuient et cherchent à faire passer le temps en compagnie d'un camarade qui finira lui aussi par succomber à la tentation. Cependant il n'est pas toujours facile, bien au contraire, de tenir en haleine et de faire participer une vingtaine de jeunes collégiens qui ont bien d'autres projets plus palpitants en tête.

L'implication des élèves dans leur travail n'est pas forcément innée. En effet, si certains élèves ne causent aucune gêne dans la classe et ne se font pas remarquer, il n'en reste pas moins que le professeur doit les faire participer et les rendre actifs pendant la séance. Dans ce nouvel exemple, la tâche n'est pas des plus faciles. Ces élèves se retrouvent dans différentes catégories, si l'on peut bien sûr employer ce terme pour parler de ces derniers. Un élève passif peut très bien se présenter sous les traits d'une fille ou d'un garçon particulièrement sérieux, vif d'esprit mais dont la séance ne progresse pas suffisamment rapidement à son rythme pour le captiver. C'est aussi parfois un élève qui a des difficultés, en a conscience et n'ose pas intervenir de peur de se tromper, de dire une bêtise sujette à moquerie de la part de ses camarades. Il passera donc l'heure sagement assis, en essayant de suivre le plus sérieusement possible le cours, mais sans rien dire, sans se faire remarquer et sans comprendre parfaitement la séance. Le professeur doit donc être vigilant, repérer ces élèves qui menacent à tout moment de « décrocher » et essayer de captiver à nouveau leur attention.

Tableau 4: Degré d'assimilation des enseignements de géographie et auto-apprentissage

Assimilation des cours de géographie et auto-apprentissage			Total
	Oui	Non	
Masculin	0	50	55
	1	18	12
Féminin	2	70	70
	1	10	12
Total	4	148	150

Source : Enquêtes de terrain (2018)

Les élèves de classe de terminale trouvent le plus souvent les cours de géographie distrayant surtout lorsque les séances d'activité didactiques sont assez marquées. Seulement lorsque le cours n'est pas bien intégré avec les activités. Ce qui nous amène à dire que les enfants assimilent mal la leçon de géographie, ce qui altère aussi les apprentissages individuels. Sur une population de 150 élèves de classe de terminale, 148 n'assimilent pas les cours de géographie. Ceci peut être du à la motivation ou au style d'enseignement adopté par l'enseignant.

Ce travail n'est pas évident, surtout lorsque l'enseignant est amené à gérer concomitamment l'élève passionné qui a sans cesse des questions ou des remarques à faire ainsi que celui qui bavarde, au fond de la classe. Les premières semaines sont donc essentielles pour essayer de repérer ces individus et tenter d'accorder au plus grand nombre la possibilité de s'exprimer. La tâche est extrêmement difficile et il est certain que le professeur ne pourra pas lors de chaque séance accorder un peu d'attention aux vingt-deux ou vingt-cinq élèves qui composent sa classe. Ces différents exemples constituent le quotidien de tout enseignant, peu importe la matière. En cela, ils ne présentent pas de difficultés réellement insurmontables. Mais parfois, le professeur se trouve confronté à des situations bien plus complexes, comme nous allons le démontrer.

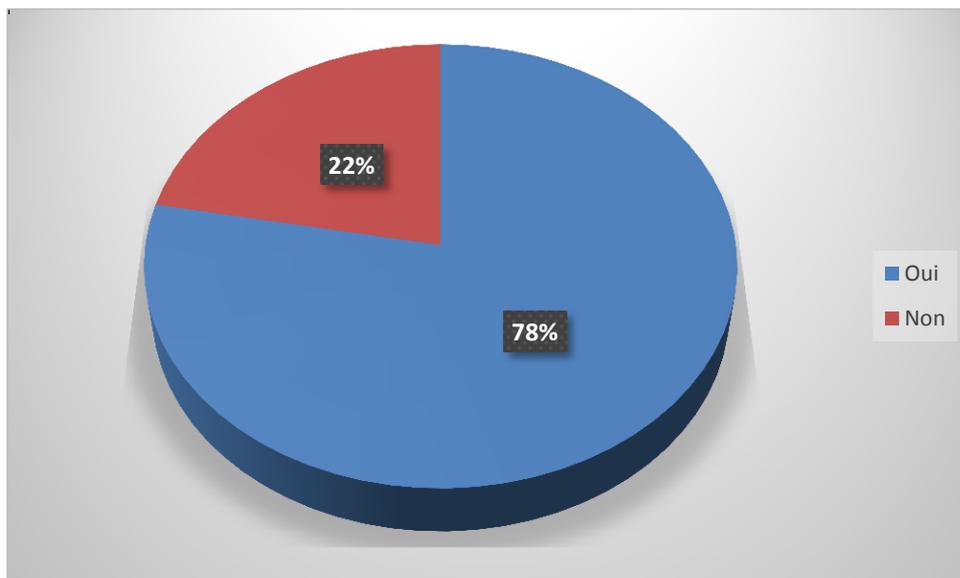
3.3.3. Opportunités futures des études en Géographie

La géographie offre de vastes opportunités des études, seulement au secondaire, les élèves assimilent plus cette discipline à une discipline littéraire d'où le plus souvent le désintérêt des élèves. De plus en plus les élèves s'intéressent à la géographie et pensent même entreprendre des études supérieures, tant la filière offre des grandes opportunités professionnelles. Les

diplômés du supérieur en géographie sont très recherchés sur le marché de l'emploi. Les firmes privées et les ministères sont à la recherche de professionnels en mesure de travailler sur l'analyse et la synthèse des grandes problématiques. Ils recherchent des gens innovants qui peuvent gérer d'importants projets multidisciplinaires. Les études aux cycles supérieurs permettent de se spécialiser sur l'un ou l'autre des domaines suivants et développer des compétences en gestion des projets :

- Changement historique et culturel
- Problématique du développement urbain et rural
- Processus géomorphologiques
- Climatologie
- Biogéographie
- Changements environnementaux

Selon les chiffres donnés par la relance universitaire du MESRS (2013) le taux de placement en Master de géographie de l'université Laval était de 100%, dont 75% étaient en situation d'emploi, et 25% poursuivant les études. Que se soit au doctorat où le taux de placement était aussi de 100%, dont 81.8% en emploi et 18.2% ayant décidé de poursuivre comme stagiaires postdoctoraux. La figure-ci-dessous illustre l'attrait de la géographie pour les élèves de classe de terminale.



Source : Enquêtes de terrain (2018)

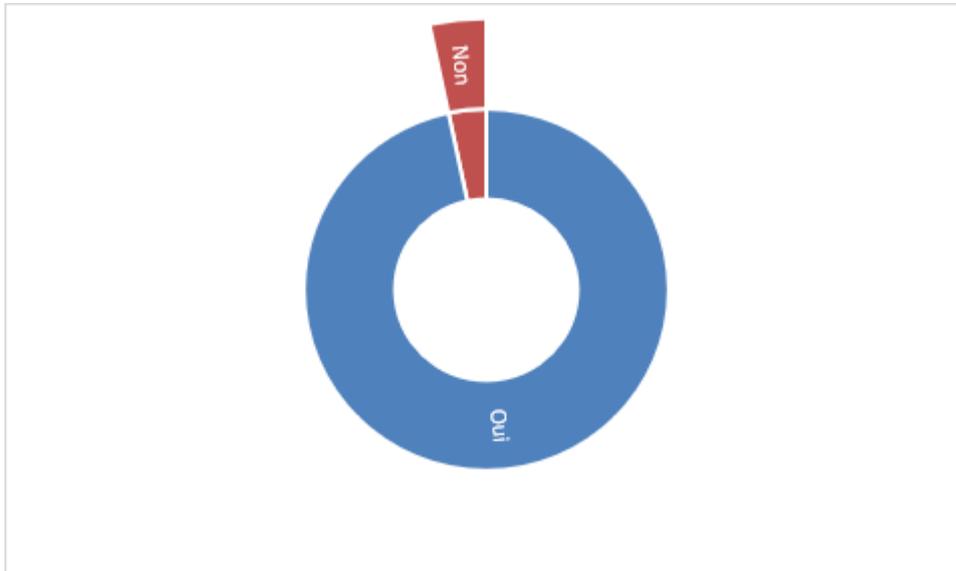
Figure 3: Option des études supérieures en Géographie

Dans notre enquête, il a été demandé aux élèves des classes de terminales des classes et établissements échantillonnés leur intérêt en géographie pour les études futures, sur une population de 150 élèves, 78% ont une visée future de poursuite des études supérieures en Géographie, et 22% se sont abstenus de toute initiative allant dans cet endroit. Ce pourcentage

3.4. L'USAGE DES OUTILS D'ENSEIGNEMENT DE LA GEOGRAPHIE EN TERMINALE

A la suite de Piaget (1936/1994), Vergnaud (1985) a développé la notion de schème dans sa théorie des champs conceptuels. Elle permet d'expliquer les processus sous-jacents à l'activité, en particulier la conceptualisation du réel par les sujets. Le schème est « une totalité dynamique fonctionnelle » : il constitue une unité associée à un ou des buts identifiables, et qui « se déroule selon un certain décours temporel » (Vergnaud, 1996). Vergnaud définit le schème ainsi : - Un schème est « une organisation invariante de l'activité pour une classe de situations » (Vergnaud, 2001). - Un schème est composé de « quatre catégories d'éléments : des invariants opératoires, des inférences ou calculs, des règles d'action, des prédictions ou attentes » (Vergnaud, 1985). Détaillons ces quatre composantes : o Les invariants opératoires sont des « objets, propriétés, relations et processus que la pensée découpe dans le réel pour organiser l'action » (Ibid.). Conscients ou non, ils sont construits par le sujet à travers son expérience, et lui permettent d'agir sur le réel. Ils sont de deux types :

Les concepts-en-acte, catégorisations du réel permettant de prélever des informations ; ils ne sont pas vrais ou faux, mais pertinents ou non. □ les théorèmes-en-acte, propositions tenues pour vraies par le sujet et lui permettant de **traiter** ces informations et de faire des inférences. Les théorèmes-exacte sont donc composés de concepts-en-acte ; ils peuvent être vrais ou faux. o Les inférences permettent aux activités de ne pas se limiter à des automatismes. Elles autorisent « les adaptations locales, les contrôles, les ajustements progressifs » (Vergnaud & Récopé, 2000). Le graphique ci-dessous illustre le degré d'utilisation des outils de la géographie en séance de cours par les enseignants de classe de Terminale d'enseignement secondaire général.



Source : Enquêtes de terrain (2018)

Figure 4: Degré d'utilisation des outils de la géographie en séance d'enseignement apprentissage en classe de Terminale ESG

A travers ce graphique, nous constatons que les enseignants utilisent de plus les outils de la géographie en séance d'enseignement-apprentissage. Sur 150 élèves, 145 pensent que les enseignants utilisent les outils d'enseignement en séance de cours et 5 seulement ne sont pas de cet avis. Cela peut s'expliquer par la régularité avec laquelle ces derniers assistent aux cours de géographie.

Les règles d'action engendrent à la fois les prises d'information, les contrôles, les inférences et les actions au sens strict (Vergnaud, 1996). La composante « prédiction ou attentes » est aussi souvent nommée « buts et anticipations » (Vergnaud, 1996). L'intentionnalité est donc toujours présente, « même si le but n'est pas pleinement conscient, ou s'il y en a plusieurs » (Vergnaud, 2001). Les schèmes, qui selon Vergnaud (2001) peuvent relever du domaine de l'action gestuelle, mais aussi du raisonnement scientifique, de l'interaction sociale et langagière ou de l'affectivité, permettent donc au sujet de s'adapter aux situations rencontrées. Pour Rabardel (1995), les schèmes associés à l'utilisation d'un artefact forment pour le sujet un instrument.

3.4.1. Les outils modernes de la géographie

La géographie utilise plusieurs outils dans son enseignement au lycée, ces outils sont d'autant plus variés qu'ils sont complexes. On distingue la carte, l'image satellite, les photos, les graphiques, les tableaux statistiques, les textes. Chaque outil est propre à un programme précis et stimule la compréhension des élèves.

➤ La carte

Le contenu polysémique de ce terme a incité les géographes à distinguer la carte stricto sensu et le croquis cartographique. L'une privilégie la rigueur des localisations et une certaine exhaustivité, l'autre va davantage à l'essentiel en sélectionnant et hiérarchisant l'information. Réaliser une carte est donc un travail de cartographe qui demande une précision à laquelle ne peuvent prétendre professeurs et élèves dans le cadre d'une leçon. Réaliser un croquis est un acte pédagogique qui aide à montrer l'organisation et la différenciation de l'espace en essayant de conserver (mais de manière plus approximative) l'essentiel des éléments de repérage. En classe, on construit donc des croquis mais jamais des cartes.

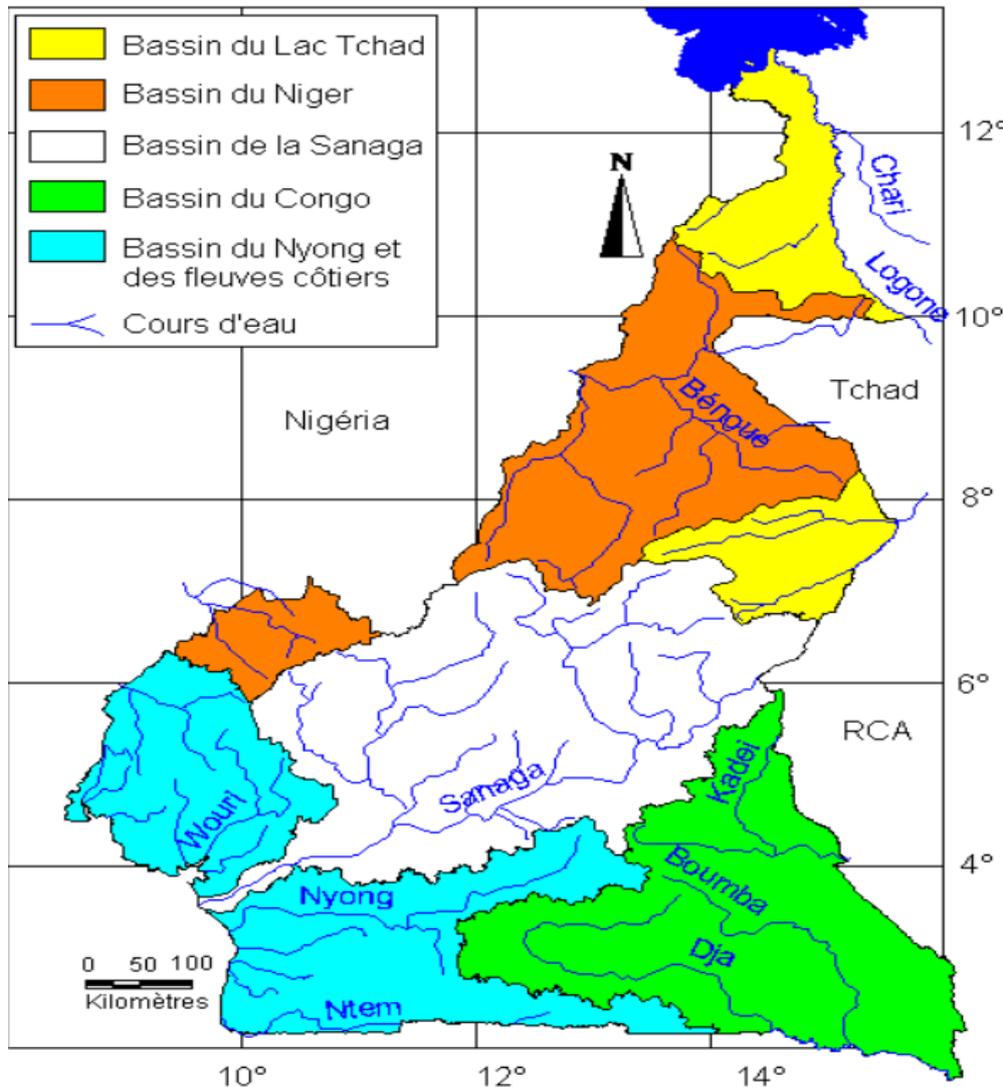
Le schéma est plus simple que le croquis dans sa réalisation graphique, mais son niveau de conceptualisation est bien plus important. Ici, la référence à l'espace s'estompe. Ce qui est essentiel, c'est la mise en évidence d'une dynamique, d'une structure. On élimine donc toutes les scories qui pourraient pervertir la démonstration : les contours sont lissés et se résument à quelques lignes, les informations sont sélectionnées et l'on ne retient que l'essentiel. Le schéma a déjà réfléchi pour l'élève. Il propose une solution... La solution du concepteur.

Le modèle s'inscrit dans cette logique. Il pousse la schématisation à l'extrême, jusqu'à aboutir à la réalisation de quelques formes géométriques simples. Il utilise des signes normés (les chorèmes par exemple) et un vocabulaire spécifique qui facilitent (lorsqu'on les a assimilés) la compréhension de ce que l'on a voulu démontrer. Il est sans doute très réducteur et a sûrement abouti à des excès. Là aussi en tout cas, on propose à l'élève (ou au professeur) des solutions toutes prêtes, à moins que, parfois, on ne leur assène des vérités premières qui ne sont pas discutables tant le modèle les a rendues (apparemment) évidentes. On notera qu'après une période euphorique où les modèles étaient partout (et en particulier dans les

manuels scolaires), on est revenu en arrière et on les utilise avec beaucoup plus de modération, donc d'intelligence.

- **La carte comme outil de localisation**

Bassins hydrographiques



Source : Plan National d'Adaptation aux Changements climatiques du Cameroun

La carte a pour premier rôle de permettre à l'élève de mémoriser les grands repères fondamentaux. C'est sans doute en sixième que le souci de localisation est le plus pressant. Les acquis du primaire doivent se fixer autour de cartes montrant les grandes distributions (répartition de la population, richesse, relief, climats, domaines bioclimatiques...) pour mener à une meilleure connaissance des principaux repères géographiques à l'échelle du monde.

Mais le souci (et la nécessité) de localisation court sur l'ensemble des deux cycles : connaissance des continents extra-européens en cinquième, de l'Europe et des régions

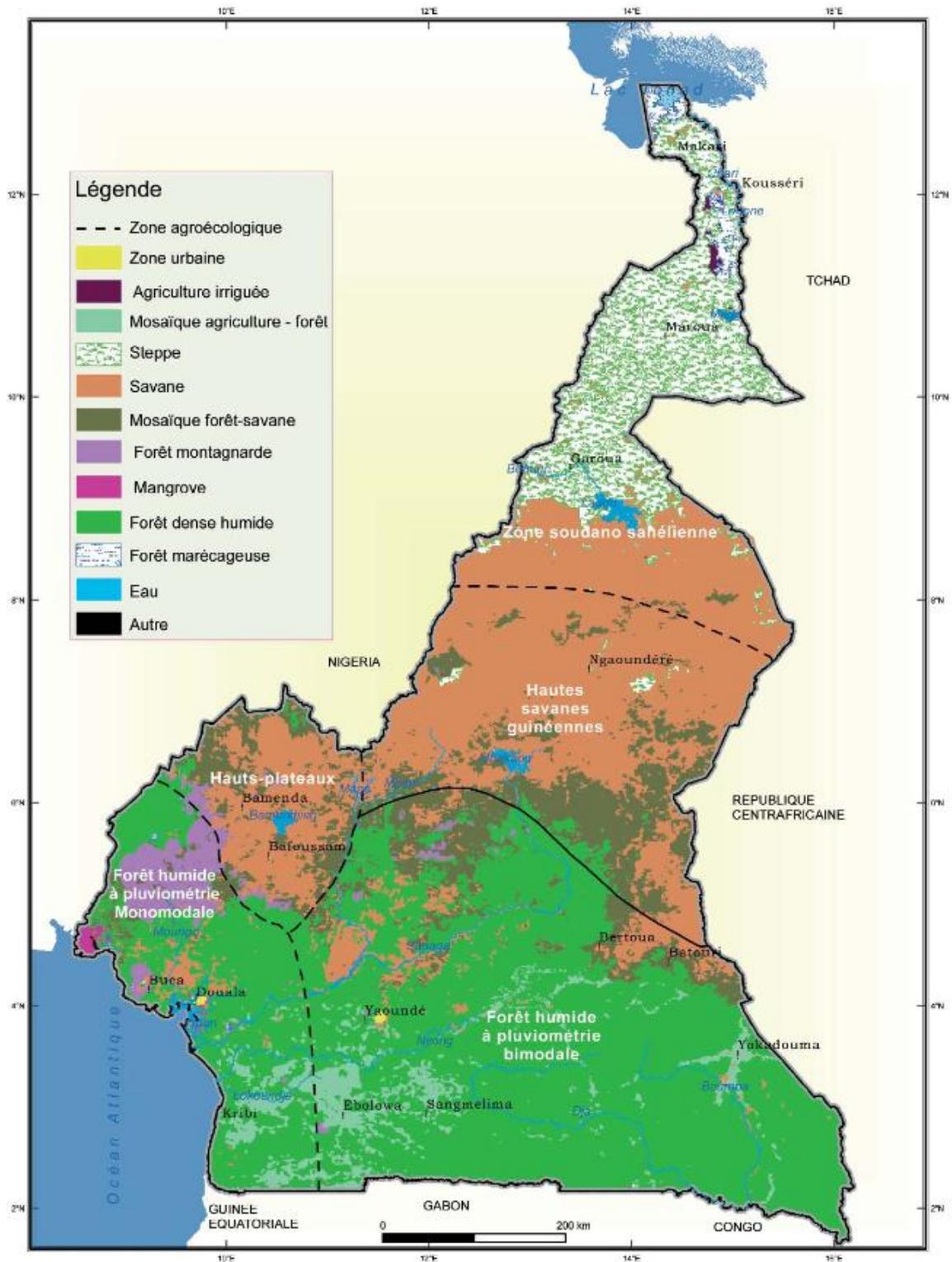
françaises en quatrième, de la France et des pôles de la triade en troisième, de la France et de quelques pays européens en première ou des grandes puissances et de l'organisation géographique du monde en terminale... Ce souci apparaît également dans la troisième partie de l'examen du brevet, qui prévoit une vérification des repères spatiaux fondamentaux parcourus au cours des quatre années du collège.

Faut-il souligner qu'un cours de géographie (et souvent aussi d'histoire) ne peut se passer de la référence aux lieux et que le support d'une carte de localisation est souvent indispensable ? Celle-ci peut se trouver dans le manuel, elle peut être rétro projetée, elle peut aussi, et c'est encore mieux, être accrochée au tableau ou sur un mur de la salle. Peut-on comprendre les territoires sans voir les territoires ? Les cartes murales fondamentales (France, Europe, planisphère) ont peu à peu disparu de beaucoup de salles de classe. C'est extrêmement regrettable et une action lourde est sans doute nécessaire pour les y réintroduire de manière systématique.

Mais le rôle informatif de la carte ne peut se cantonner à la simple connaissance des lieux. Il n'a d'intérêt que si l'on songe à lui donner du sens. Pour faire simple : il ne sert à rien d'apprendre la localisation de la chaîne des Pyrénées si l'on ne sait ce qu'est une chaîne de montagnes. Il ne sert pas plus de connaître la répartition de la population mondiale si l'on ne s'interroge dans le même temps sur les causes de cette répartition.

- **La carte comme support de l'information**

Grande zones écologiques (végétation)

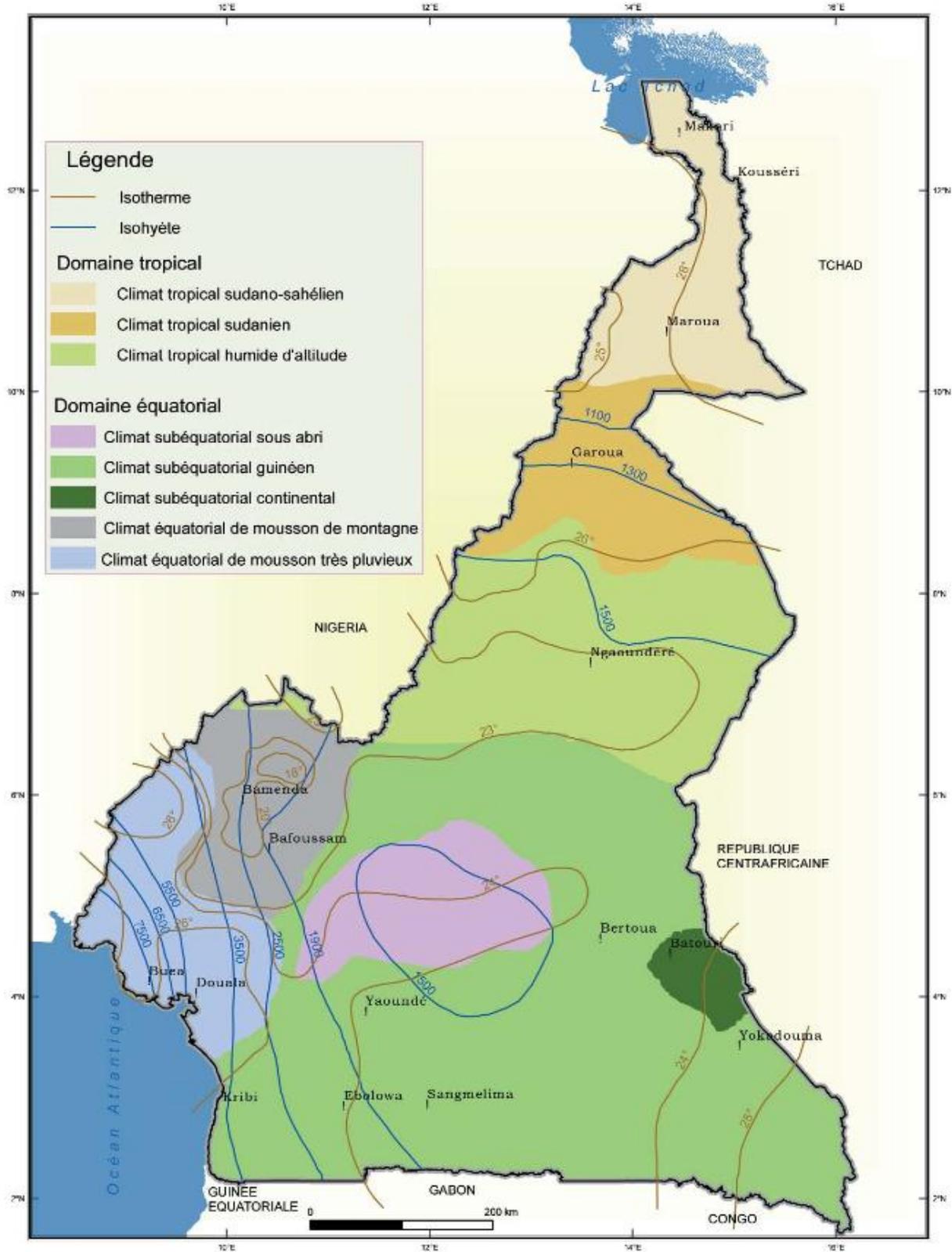


Source : Atlas national de développement physique du Cameroun, 2010

La carte est souvent l'auxiliaire indispensable du professeur dans le déroulement d'une leçon, que ce soit en géographie ou en histoire. Elle peut fonctionner comme un relais à la démarche analytique lorsqu'il s'agit, en histoire en particulier, d'opérer un trait d'union entre deux périodes ou de résumer une période. Ainsi en est-il de l'étude du Haut Moyen-Age en cinquième, où l'on précise : "l'examen de la carte au IXe siècle permet d'évoquer les ruptures de l'unité romaine et de caractériser l'évolution contrastée et les relations de trois grandes civilisations en évoquant très brièvement les modifications territoriales. La carte et les repères chronologiques, nécessaires et suffisants, qu'indique le programme ont pour fonction de situer dans l'espace et dans le temps.". Plus loin, lorsqu'il est question du royaume de France du Xe au XIIIe siècle, on suggère de s'en tenir à une carte qui "montre les agrandissements du domaine royal et les efforts des souverains pour assurer durablement leur pouvoir." En quatrième, pour la période révolutionnaire, on rappelle que "les événements extérieurs ne font pas l'objet d'une étude exhaustive, mais sont évoqués à l'aide de cartes"...

Elle peut fonctionner comme soutien ou prolongement à la démarche analytique. Ainsi, lorsqu'on étudie le XVIème siècle en classe de cinquième, une carte des grandes découvertes permet de montrer et de dater les différents trajets des navigateurs et une légende appropriée sert alors de trace écrite sans qu'il soit besoin d'autres effets. On est bien dans le factuel, mais ce factuel est prolongé par la prise en compte des lieux, ce qui lui apporte une autre dimension. Elle peut aussi fonctionner comme substitut à la démarche analytique

CLIMATS



Source : Atlas national de développement physique du Cameroun, 2010

Dès la classe de sixième, les élèves doivent être mis en présence de toutes les formes de représentations cartographiques qu'ils peuvent rencontrer dans leur cursus secondaire : cartes à différentes échelles, depuis le planisphère jusqu'à la carte régionale ou locale, plans de villes, cartes topographiques, cartes de localisation, cartes thématiques, schémas...

La distinction se fait ensuite suivant les niveaux par le degré de complexité de l'utilisation de ces supports et l'utilisation que l'on en fait. On passe ainsi du prélèvement d'informations à l'analyse synthétique ou au regard critique. Des compétences diverses Il est difficile (et illusoire) d'être exhaustif en la matière. On retiendra surtout :

- le prélèvement d'informations sur une carte de localisation ou une carte thématique simple (carte du relief, carte de la répartition de la population). C'est le niveau minimum requis pour tout élève de sixième. Notons que le prélèvement d'informations sur une carte peut demander des compétences plus solides, que l'on développe du collège au lycée, dans le cas de cartes complexes mêlant plusieurs données ou jouant sur les valeurs relatives.

- la mise en relation de plusieurs documents : deux ou plusieurs cartes, une carte et un texte, une carte et un tableau statistique, une carte et une image, etc... Dès la sixième par exemple, il est courant de travailler sur des mises en relation entre le relief ou (et) le climat et la répartition de la population. En troisième, la mise en relation entre deux documents de nature différente est une pratique qu'il convient de développer. Les épreuves d'étude de documents au brevet et surtout au baccalauréat insistent sur ce travail, qui n'est cependant qu'une étape vers la synthèse finale. - les cartes à échelles différentes, à laquelle les géographes sont particulièrement attachés, occupent une place particulière dans la mise en relation des documents. L'apprentissage doit également commencer dès la sixième et se prolonger tout au long de la scolarité. Ce travail est d'autant plus intéressant qu'ils donnent à réfléchir à la pertinence des informations tirées des cartes. Une vérité à telle échelle peut être fortement nuancée, voire contredite, à une autre échelle. Que nous dit, par exemple, une carte des densités par pays sur le continent africain quand on prend le cas de l'Egypte ?

- l'approche critique de la carte, à laquelle l'élève peut être sensibilisé dès la sixième. En troisième, les instructions officielles rappellent que "la lecture de cartes ... doit prendre une dimension nouvelle et amener les élèves à saisir que, pas plus que les autres documents, les cartes ne disent le vrai : elles mettent en évidence, démontrent, expriment un point de vue." En seconde, on revient plus largement sur la nécessaire approche critique de la représentation cartographique : "la carte n'est pas neutre, elle est un instrument conçu pour diffuser un certain type d'information délibérément choisi par son auteur. Il convient donc de donner aux élèves les clefs de la fabrication d'une carte pour qu'ils puissent exercer leur esprit critique. On rejoint ici les préoccupations déjà fortement exprimées de la formation du citoyen, conscient et autonome, capable d'apprécier en permanence de multiples messages cartographiques qui relèvent plus, dans les grands médias, de la science de la communication que de la géographie.



Cliché LEMA, Enquête de terrain (2018)

Photo 1: Carte murale prête à être utilisée en séance d'enseignement apprentissage

Cette photo illustre l'utilisation de la carte comme outil d'enseignement apprentissage en classe de terminale. Elle a été prise en classe de Terminale Espagnole du Collège Adventiste Campus de Nlongkak. A ce niveau l'enseignant aborde la leçon en usant de la carte du Cameroun affichée au tableau. Il donne ainsi les préalables pour permettre aux élèves de s'imprégner des astuces pour pouvoir aborder sereinement les activités d'enseignement-apprentissage.

La critique de la carte nous amène à mettre les enseignants en garde contre les schémas trop réducteurs et a fortiori contre les "modèles". De telles figures présentent de réels dangers si on les maîtrise mal et il faut les utiliser avec d'infinies précautions. En effet, on place là les élèves dans une position où ils ne sont plus maîtres de la lecture du document puisque les choix ont été faits, très largement, en amont. Schémas et modèles ne sont pas à voir, mais à construire.

La rédaction d'une synthèse à partir de documents au baccalauréat en géographie L'épreuve d'étude de documents de géographie au baccalauréat nous livre les objectifs finaux à atteindre dans le cadre de la lecture des cartes. Il s'agit, en réponse à un problème

géographique posé, de présenter les documents (en majorité des cartes, croquis ou schémas), de mettre en relation les cartes entre elles ou avec d'autres documents, de sélectionner, de classer et de confronter les informations, de les regrouper par thèmes et de rédiger une synthèse argumentée d'environ 300 mots. On a ici rassemblé tous les objectifs que l'on doit poursuivre dans le travail sur les compétences en matière d'exploitation de l'outil cartographique :

- la présentation s'interroge sur les sources et sur le degré de recevabilité du document produit et requiert par conséquent une approche critique de la carte - la sélection mobilise la capacité à prélever l'information - le classement, la confrontation et le regroupement par thèmes demandent à savoir mettre en relation des documents de nature différente - la synthèse fait appel aux capacités d'analyse.

➤ **Le croquis**

La culture du croquis est absente de la formation initiale de beaucoup d'enseignants qui négligent par voie de conséquence cet apprentissage. Certains n'en mesurent pas l'intérêt, d'autres considèrent qu'il est une perte de temps, d'autres encore ne se sentent pas armés pour l'aborder correctement... Il est vrai que, trop souvent, les croquis distribués aux élèves ne sont pas irréprochables et ne sauraient servir de modèle. L'exemple venant de haut, les élèves contraints et forcés rendent de vilaines "cartes" qui, de toute façon, ont longtemps peu compté dans l'évaluation. Les croquis joints aux dissertations des anciennes épreuves de géographie du baccalauréat ont été un signal d'alarme éternellement renouvelé : inscriptions bâclées, crayonnages informes, brouillons inexploitable, légendes squelettiques ou inexistantes venaient noyer les quelques rares bonnes productions que l'on rencontrait de-ci de-là.



Cliché LEMA, Enquête de terrain (2018)

Photo 2: Utilisation des croquis en séance d'enseignement-apprentissage

Dans le même établissement, et la même classe, l'enseignant a troqué la carte par un croquis, nous supposons que la carte a aidé à la réalisation du croquis car il s'agit de la même leçon, donc il manipule les deux outils afin de permettre aux élèves d'avoir plus d'ouverture d'esprit sur l'exploitation des outils de la géographie en séance de cours.

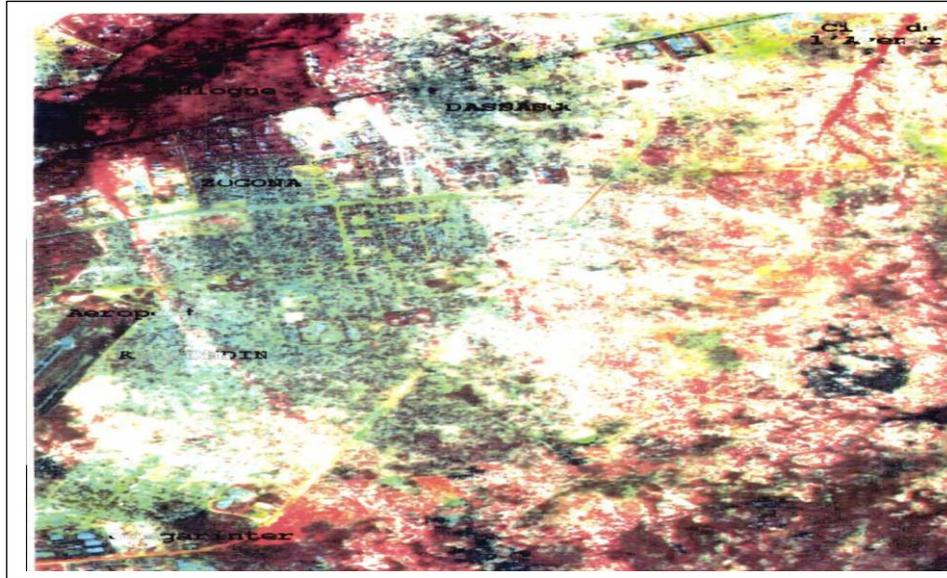
Introduire une épreuve de croquis à l'examen du baccalauréat, c'était se donner l'assurance qu'une vraie réflexion serait engagée sur le sujet. Cette innovation d'ailleurs, si l'on en croit les remontées des commentaires sur les dernières épreuves du baccalauréat, a été accueillie très favorablement par beaucoup. De fait, l'épreuve de croquis a réservé quelques agréables surprises qui montrent que l'on est sur la bonne voie. Elle est le résultat de l'évolution de certaines pratiques d'enseignement et on ne peut que s'en féliciter. Toutefois, il faut faire la part entre le croquis joint à une composition et le croquis construit pour lui-même dans le cadre de la deuxième partie de l'épreuve.

- Le croquis à l'épreuve de Géographie au Baccalauréat

Le croquis de la deuxième partie a un autre statut. Il est un devoir à lui seul et il n'est le support ou le prolongement d'aucun texte. Une des grandes critiques qui est faite à cette épreuve est qu'elle risque de se résumer pour l'élève à la reproduction d'une carte apprise par cœur. On peut noter au passage que l'on ne s'est jamais offusqué d'une question de cours qui remplit le même effet. Après tout, si l'élève est en mesure de mémoriser une bonne dizaine de cartes du programme de terminale, on peut estimer qu'il a déjà rempli la première partie de

son contrat. Mais il est vrai que l'on attend plus de cette épreuve qui doit être l'aboutissement d'une vraie réflexion géographique. Le croquis répond à une problématique qui peut, et doit, faire s'écarter l'élève de la simple reproduction d'une carte mémorisée et le pousser à une démarche plus personnelle. Le croquis proprement dit, et sa légende, doivent donc apparaître comme une réponse cohérente, construite et argumentée à une question posée.

➤ L'image satellite



La nouveauté et le caractère spectaculaire de l'imagerie spatiale sont de nature à capter l'attention de l'élève ; mais au-delà de cet effet médiatique, l'image présente-elle un intérêt pédagogique qui justifie son introduction dans l'enseignement secondaire ? Dans de nombreux domaines des sciences de l'homme ou de la nature, l'imagerie satellitaire modifie la pratique quotidienne des chercheurs et des techniciens. Car cette représentation de l'espace terrestre enrichit la connaissance de notre environnement et en modifie les méthodes d'analyse. Ce bouleversement technologique se répercute sur l'enseignement, suscitant intérêt et désarroi chez les enseignants confrontés à l'exploitation pédagogique des images. La pénétration de l'imagerie satellitaire dans l'univers scolaire transforme l'attitude de l'élève en situation d'apprentissage et modifie les processus de validation du discours du professeur.

Depuis plus d'un demi-siècle, les manuels des naturalistes et plus encore de géographes sont illustrés de nombreuses photographies obliques. Celles-ci fondent encore la plupart du temps le discours géographique. Aborder la civilisation du riz à partir de la description d'une scène représentant des travaux agricoles dans une rizière inondée permet de construire un savoir géographique à partir de la description minutieuse d'une réalité observée et reconnue. Le recours à l'imagerie spatiale introduit une distanciation par rapport au réel et suscite le questionnement. Confronté à la marqueterie colorée de l'image d'un delta rizicole, l'élève s'interroge car il ne reconnaît pas l'espace représenté. L'attitude interrogative propre à la démarche scientifique est déclenchée à la fois par la nature et le contenu du document. Pour accéder à l'information, il a besoin d'un certain nombre de codes qui relèvent de savoir-faire techniques et de connaissances théoriques se référant à plusieurs domaines.

Par opposition à la connaissance partielle mais instantanée du réel offert à notre champ de vision ou à celui de l'objectif photographique, l'image propose une connaissance différée mais plus complexe. Cet outil sophistiqué occupe en quelque sorte une position intermédiaire entre la réalité vécue (géographie descriptive des modes de vie et des paysages) et la connaissance théorique (géographie des modèles et des systèmes). Pour une même image, les nombreuses exploitations thématiques possibles (géologie, végétation, aménagement... etc.) montrent de manière évidente que le "paysage" enregistré résulte de la combinaison de diverses composantes. Il est alors tentant mais vain de faire l'inventaire de chacune d'entre elles et de rechercher leurs interrelations dans une perspective de connaissance encyclopédique. L'exploitation de l'image nécessite une analyse problématisée de l'espace : un fil directeur.

➤ Le schéma

Selon le Larousse 2005, le schéma est un dessin tracé figurant les éléments essentiels d'un objet, d'un phénomène. Quant à J. Dorel, le schéma est plus simple dans sa réalisation et plus ambitieux dans ses objectifs. Il relève d'une démarche interprétative qui permet de mettre en évidence la structure et la dynamique des espaces étudiés que l'on représente par des signes porteurs de sens géographiques sur des supports volontairement simplifiés. Selon nous, le schéma est un dessin simplifié rapidement effectué pour ressortir une information essentielle sur lequel porte une leçon. Il permet de retenir l'attention d'un apprenant sur une information géographique précise.

Pour les élèves des établissements échantillonnés le tableau ci-dessous illustre leur point de vue sur les outils à utiliser en séance de cours par les enseignants

Tableau 5: Outils utilisés en séance de cours par l'enseignant

Les outils à utiliser en séance de cours	La carte	Tous ces objets à la fois	Total
Masculin	0	68	68
Féminin	1	81	82
TOTAL	1	149	150

Source : Enquête de terrain ; (2018)

Les outils répertoriés pour formuler cette question sont : la carte, le croquis, les graphiques, les images satellites, les photos, les tableaux statistiques, les textes et les schémas et une option de réponse regroupait toutes ces propositions. Sur une population de 150 individus, 149 filles et garçons confondus pensent que tous les outils cités sont utilisables en séance de cours, mais indépendamment des chapitres.

➤ Le planisphère

Le planisphère est un globe apparent représentant les six continents et les pays qui y entrent. Certains enseignants ne l'utilisent souvent pas pour localiser les pays, plutôt pour représenter la forme sphérique de la terre.



Cliché LEMA ; Enquête de terrain ; (2018)

Photo 3: Utilisation d'un planisphère en séance de cours

Avec une dextérité remarquable, l'enseignant au cours d'une même leçon alterne l'utilisation de la carte à celle du croquis, puis à celle du planisphère. C'est dire qu'il veut amener les élèves de sa classe à s'habituer à la diversité des outils d'enseignement de la géographie et d'en faire un usage diversifié.



Photo 4 : les changements climatiques

Cette photo est un exemple sur le climat plus précisément les conséquences du changement climatique. Elle montre comment la sécheresse cause la fissuration des sols, des pénuries d'eau et l'assèchement de la végétation. Cette photo comporte des caractéristiques essentielles qui montrent l'impact du changement climatique sur l'environnement

➤ **Matériel didactique**

Aussi appelé outil pédagogique, le matériel didactique, est un support associé à une démarche et élabore dans le but d'aider ou d'accompagner un public cible à comprendre, à travailler. Un support ne peut être confondu avec un jeu, un conte, un récit. L'outil ne peut ÊTRE pris de manière singulière, c'est l'association entre le support et la démarche qui fait l'outil (Schneuwly 2000). Le support ne reste qu'un moyen au service de la demande ou de la stratégie éducative : le chemin que le support fait emprunter à l'esprit pour arriver à un savoir ou à la compréhension. Ainsi, une photo, une carte, un tableau, des données statistiques et graphiques ne constituent pas un outil pédagogique, mais plutôt à partir du moment où ceux-ci s'insèrent dans une démarche : les faire parler ou leur donner un langage (Gracia 2009°)

3.4.2. Enseignants-Elèves faces à l'innovation

La phase d'apprentissage de la lecture de l'image, ou de l'utilisation du numérique en situation d'enseignement-apprentissage doit être séparée de celle de l'exploitation pour l'acquisition de savoirs, car l'image ne peut être un support de cours tant que l'élève ne sait pas la lire. L'image disponible sous forme de données analogiques et numériques nécessite deux modes d'exploitation : -un mode classique qui consiste à l'interpréter à partir d'une analyse visuelle basée sur la technique du zonage utilisée en photo-interprétation, -un mode informatique qui nécessite de recourir à l'ordinateur pour restituer et analyser les données numériques à l'aide d'un logiciel de traitement d'image.

L'intégration de l'innovation dans le domaine de l'enseignement de la géographie en occurrence la géographie émeut tant les enseignants que les élèves.

- S'agissant des enseignants, ces derniers sont confrontés à plusieurs réalités : Leur formation : les enseignants de l'ENS ont deux catégories à la fin de leur formation : ceux ayant le DIPES I, équivalent d'un BACC +3 et ceux du DIPES II, équivalent d'un BACC +5. Les premiers ont une formation approximative qui ne prend pas trop en compte les technologies de l'information et de la communication liées à la géographie à savoir la télédétection, l'analyse des images satellites et la cartographie numérique. Les seconds ont plus ce monopole. Ce qui déséquilibre les premiers, or tous initialement sont affectés et enseignent de la sixième en terminale. De plus les enseignants sur le terrain depuis plus de 15 ans n'ont pas eu le privilège d'intégrer cette forme d'enseignement dans leur préparation, ce qui à coup sûr rend la tâche ardue.
- L'innovation est plus à la portée des élèves, ceux-ci se familiarisent dès le bas âge aux technologies de l'information et de la communication. Ainsi, l'image captive l'élève et éveille en lui des capacités à pouvoir dire ce qu'il voit. Il en est de même pour les cours audio-diffusés.

3.4.3. Pérennisation des méthodes classiques d'enseignement de la géographie

D'une manière générale c'est la géographie physique et humaine qui est privilégiée : on cherche à faire mémoriser un vocabulaire de base permettant de spécifier plus ou moins précisément les différentes formes du relief ; on apprend à repérer les grandes localisations et on aborde un certain nombre de problèmes contemporains. Rarement la géographie est une science qui éclaire les relations de l'homme et de son milieu (sinon par un déterminisme toujours de circonstance) et qui permet de comprendre l'espace à partir d'une méthode acquise. Les grands cahiers, au fur et à mesure que l'année scolaire s'écoule, se gonflent de photocopiés plus ou moins heureux qui entérinent cette géographie de nomenclatures. Conséquemment, on n'utilise pas la photographie (puisque'on n'a rien à démontrer), sinon pour illustrer un propos, un mot, une idée, ni même la carte, sauf la carte murale ou celle d'un atlas quand il existe. Jamais les cartes à grande échelle comme la carte au 1/25000^{ème}. Les seuls croquis figurant dans le cahier sont ceux de l'éditeur des photocopiés. Pas de graphique, pas de lexique. Les synthèses sont-elles mémorisées ?

Ni science de la mémoire des noms de lieux où le savoir va toujours du maître à l'élève, sans que celui-ci ne participe en aucune manière à son élaboration, en confrontant celui qu'il possède déjà à celui apporté par le maître, ni pédagogie d'éveil, censée réagir contre les abus de l'empilement encyclopédique de connaissances que représente traditionnellement l'enseignement géographique mais ne connaît pas davantage la faveur des pédagogues, car il lui est arrivé d'évacuer la mémoire, d'oublier de structurer les connaissances, et surtout de méconnaître la méthode géographique, dans toute la rigueur de son analyse et de son raisonnement : « *Dans l'élaboration du savoir scolaire, écrit Pierre DESPLANQUES, le professeur doit provoquer l'esprit de ses élèves par une problématique qui stimule la réflexion et implique la résolution d'un problème... Un enseignement de la géographie qui n'expose pas de problème perd de son sens : le monde devient plat. La géographie qui ne fait qu'exprimer, d'écrire, compter, rassurer sans stimuler, emplit la mémoire sans former l'esprit et finalement ennuie sans bénéfice.* »

Plusieurs problèmes auxquels se confronte l'enseignant de géographie font de telle sorte qu'il demeure dans la pratique pédagogique du Magistro-centrisme, où l'enseignant le magister est au centre du processus enseignement apprentissage car c'est lui qui détient le monopole de la connaissance qu'il doit transmettre aux apprenants.

- La difficulté majeure provient du caractère même de la branche à enseigner, de sa complexité. La géographie est une science encyclopédique qui emprunte ses éléments de base aux sciences les plus diverses, naturelles et humaines. L'explication de la plupart des faits géographiques exige donc un certain bagage de connaissances variées. Leur acquisition et leur assimilation nécessitent des études prolongées. D'autre part, selon la formation de l'enseignant, l'enseignement de la géographie sera orienté soit dans une direction, soit dans une autre. Le spécialiste en sciences naturelles insistera trop sur la géographie physique, celui qui aura passé par une Faculté des Sciences économiques et sociales sera tenté de mettre l'accent surtout sur l'aspect économique, tandis que l'historien appuiera trop sur l'influence de la passe. Ce n'est pas sans peine que l'on arrive, peu à peu, au véritable esprit de synthèse géographique. Un très grand progrès a été réalisé dans ce sens par l'institution, à l'Université de Genève, d'une licence en sciences géographiques.
- L'extraordinaire richesse de la réalité géographique, constamment renouvelée, constitue également une embûche pour l'enseignant porte aux digressions. La tentation est grande de se laisser entraîner à parler trop longuement d'un sujet qui vous est familier ou qui vous plat. Savoir dégager l'essentiel et s'y tenir, ne pas faire de la leçon de géographie un capharnaüm de connaissances hétéroclites, voilà ce qu'il ne faut pas perdre de vue.
- Autre problème : comment utiliser les divers moyens dont on dispose : cartes, illustrations, textes, documents de toutes sortes ? comment entraîner les élèves à l'observation, à la participation directe, au travail personnel ? comment éviter la dispersion de leur attention ? Questions embarrassantes qui obsèdent non seulement le débutant mais reviennent constamment à l'esprit de l'enseignant, jusqu'au terme de sa carrière.
- En dernier ressort on peut évoquer le problème de moyens matériels, tant pour l'enseignant que pour l'établissement. Si l'enseignant ou l'établissement ne disposent pas du matériel cartographique adéquat pour conduire les cours de Géographie, ce cours devient simplement une activité de transmission des connaissances de l'enseignant aux élèves et non une co-construction de celles-ci.

L'enseignement de la géographie suppose donc un usage rigoureux et argumenté de la description, de l'analyse et de la synthèse. L'élève y découvre un vocabulaire spécifique qu'il apprend à distinguer du vocabulaire courant et à utiliser avec précision. Cet enseignement fait appel à des supports variés de lecture et de réflexion : - photographies, cartes, schémas, modèles, films..., - récits de voyages, d'expéditions scientifiques et militaires, descriptions de paysages (pouvant alimenter un atelier de lecture), - titres, légendes, nomenclatures de documents graphiques, - index d'atlas et corrélatifs d'encyclopédie (papier ou numérique), sommaire de portail ou formulaire de requête d'un moteur de recherche, structure d'un site de la toile...

Chaque séance, en classe ou sur le terrain, permet à l'enseignant d'aider l'élève à améliorer la maîtrise du langage oral ou écrit, que ce soit dans la collecte, l'identification, le classement, le traitement, la mise en mémoire des informations, dans leur analyse ou dans la

conduite de la réflexion. Chaque séquence se termine par l'écriture collective, et progressivement plus individualisée, d'une courte synthèse. Celle-ci est établie à partir des documents utilisés pour la compréhension de l'espace étudié et figure dans un cahier unique, conservé tout au long du cycle, ainsi que le vocabulaire, les croquis ou les tableaux. Ce cahier unique facilite le lien avec le professeur de géographie du lycée.

Le programme, centré sur l'espace international et national, la liberté est laissée au conseil des enseignants pour répartir, comme il l'entend, cet enseignement sur toute l'année de la classe de Terminale. Cependant, il ne doit en négliger aucune dimension et part, en toute logique, de l'échelle mondiale pour y retourner dans une synthèse en fin de cycle, en examinant la place des grandes puissances dans le monde actuel. La géographie est aussi l'occasion d'une approche des réalités locales et régionales qui doit être privilégiée, chaque fois que cela est possible.

CONCLUSION

En bref, la géographie apprend à observer et à décrire, elle apprend également à penser globalement aux phénomènes. Ce qui suppose la mise en œuvre d'une approche systémique, faisant apparaître les interrelations existantes entre les composantes biophysiques et socio-économiques des systèmes spatiaux d'une part et d'autre part la prise en compte des différents degrés d'échelle auxquels se manifestent les phénomènes (comparaison du phénomène étudié avec d'autres se manifestant au même degré d'échelle et articulation entre eux des différents degrés d'échelle). Cela suppose aussi un découpage strict pour les programmes scolaires, surtout ceux de classe de terminale de l'enseignement secondaire général, et aussi des outils bien définis pour chaque niveau.

CHAPITRE 4 : UNE APPROCHE DIVERSIFIÉE DES OUTILS D'ENSEIGNEMENT DE LA GÉOGRAPHIE DANS LES CLASSES DE TERMINALES

La recherche géographique s'appuie essentiellement sur une attitude scientifique vis-à-vis des connaissances : l'observateur enregistre d'abord les faits, il les interprète ensuite. L'interprétation est parfois un art plutôt qu'une science, en ce sens que beaucoup des faits observés présentent des différences qualitatives plutôt que quantitatives. Cependant l'enseignement de la géographie ne contribuerait pas véritablement à la formation intellectuelle de l'élève s'il restait essentiellement livresque. Il est vrai, malheureusement, que les élèves doivent apprendre plus de géographie dans la salle de classe qu'à l'extérieur. Le maître peut, toutefois, faire en sorte que l'acquisition des connaissances soit fondée sur une attitude scientifique : au lieu de faire simplement apprendre aux élèves le contenu d'un cours, il veillera à ce qu'ils découvrent par eux-mêmes, sous sa direction, autant de faits que possible, en s'aidant du matériel que lui-même leur aura fourni ou qu'ils se seront procuré directement (cartes, livres, gravures, films, etc.).

4.1. UN ENSEIGNEMENT VARIE EN FONCTION DE CHAQUE ENSEIGNANT

L'enseignement est spécifique à un type d'homme et à un profil d'homme, le profil peut résulter de la formation ou des éléments externes à la personne de l'enseignant.

4.1.1. Le degré de culture des enseignants

Généralement les cartes utilisées en classes sont soit des cartes murales, soit des croquis que l'enseignant s'évertue à réaliser. Il faut avoir une certaine compétence pour utiliser la carte ou réaliser les croquis et faire de cet exercice un fait bénéfique pour l'enfant. Ainsi lorsqu'on est professeur d'histoire, c'est-à-dire qu'on a un DIPES en Histoire, il est difficile de rendre la gymnastique de l'utilisation de la carte en séance de cours plus aisée. Ce qui n'est pas le cas du géographe qui a été formé pour manipuler les outils de la géographie, de plus la géographie étant une discipline encyclopédique, le travail devient plus ardu pour l'historien d'autant plus qu'il n'a pas reçu une formation en didactique d'enseignement de la géographie. Les problèmes auxquels l'enseignant de géographie est confronté sont de l'ordre de la réalisation des cartes et croquis, de l'interprétation des faits et aussi de la transmission des savoir et l'augmentation des compétences de l'élève.

Réaliser un croquis prend du temps, entend-on souvent de la part des enseignants qui se dédouanent ainsi de ne pas en faire faire en classe à leurs élèves. Il y a là un mauvais procès fait au croquis qui, souvent, vaut mieux qu'un grand discours ou que de la belle littérature. En fait, il faut distinguer plusieurs moments répondant à des objectifs différents. On peut d'abord imaginer la réalisation d'un croquis en tant qu'exercice d'apprentissage. La leçon a été faite et on la prolonge par un croquis en séance de travaux pratiques. Le professeur en profite pour rappeler quelques règles fondamentales. Ce type d'activité trouve une place privilégiée dans les modules de la classe de seconde. Souvent, le professeur demande à ce que le croquis, en partie élaboré en classe, soit terminé à la maison.

4.1.2. Le pouvoir d'achat relativement à la dimension des performances

Les enseignants soucieux d'utiliser les méthodes actives pour vivifier leur enseignement auront à cœur d'équiper leurs classes, surtout quand ils disposent d'une salle de géographie, du matériel audio-visuel recommandé dans les leçons précédentes : cartes murales et autres, globes terrestres, photographies, diapositives, films et films fixes. Il se pose, au préalable, une question de budget. Si l'enseignant peut obtenir les crédits suffisants des autorités scolaires, il devra encore prouver que le matériel qu'il désire est utile, même nécessaire, et il devra collaborer au choix de ce matériel

Des supports cartographiques sont multiples et divers pour l'enseignement de la géographie en classe de Terminale. L'enseignant bénéficie d'une prime de document à hauteur de 15000 FCFA/Mois, si ce dernier en une année doit tenir les sept niveaux du cycle secondaire en une année, et en admettant le fait qu'un même matériel n'est pas utilisé et viable pour chaque leçon, il devient impossible pour l'enseignant de pouvoir se procurer tous les outils dont il a besoin pour mener à bien ses enseignements. De plus les outils utilisés cette année, ne sont pas forcément d'actualité pour les années à venir, il faut toujours actualiser les informations en fonction de l'évolution de l'actualité nationale et internationale.

4.1.3. La carte, un outil très utilisé

Plusieurs formes de cartes et types de cartes sont utilisés en séance de cours par les enseignants. Pour cause de la non maîtrise de l'outil informatique, ou de l'absence du matériel de projection adéquat, la plupart des enseignants privilégient la carte sur support papier ou carte murale pour les activités d'enseignement-apprentissage.

4.1.3.1. La carte murale ou sur support papier

Elle est l'outil par excellence des enseignants de géographie pour deux raisons précises : Elle est économique du point de vue des effectifs pléthoriques des lycées d'enseignement général au Cameroun, car imprimer des cartes sur format A4 pour tous les élèves à chaque cours représente un coût énorme pour l'enseignant. Or une carte punaisée au tableau sous format A0 peut servir à plus d'une fois, surtout si elle développe plusieurs thèmes à la fois. D'un autre côté, utiliser la carte murale en séance de cours contribue à atteindre la co-construction voulue dans une activité d'enseignement-apprentissage. En effet, cette méthode permet la participation de tous les élèves sous l'encadrement de l'enseignant.

- **Les compétences à tirer de l'exploitation de la carte murale**

Il est difficile (et illusoire) d'être exhaustif en la matière. On retiendra surtout :

- le prélèvement d'informations sur une carte de localisation ou une carte thématique simple (carte du relief, carte de la répartition de la population). C'est le niveau minimum requis pour tout élève de sixième. Notons que le prélèvement d'informations sur une carte peut demander des compétences plus solides, que l'on développe du collège au lycée, dans le cas de cartes complexes mêlant plusieurs données ou jouant sur les valeurs relatives.

- la mise en relation de plusieurs documents : deux ou plusieurs cartes, une carte et un texte, une carte et un tableau statistique, une carte et une image, etc... Dès la sixième par exemple, il est courant de travailler sur des mises en relation entre le relief ou (et) le climat et la

répartition de la population. En troisième, la mise en relation entre deux documents de nature différente est une pratique qu'il convient de développer. Les épreuves d'étude de documents au brevet et surtout au baccalauréat insistent sur ce travail, qui n'est cependant qu'une étape vers la synthèse finale.

- les cartes à échelles différentes, à laquelle les géographes sont particulièrement attachés, occupent une place particulière dans la mise en relation des documents. L'apprentissage doit également commencer dès la sixième et se prolonger tout au long de la scolarité. Ce travail est d'autant plus intéressant qu'ils donnent à réfléchir à la pertinence des informations tirées des cartes. Une vérité à telle échelle peut être fortement nuancée, voire contredite, à une autre échelle. Que nous dit, par exemple, une carte des densités par pays sur le continent africain quand on prend le cas de l'Egypte ? - l'approche critique de la carte, à laquelle l'élève peut être sensibilisé dès la sixième. En troisième, les instructions officielles rappellent que "la lecture de cartes ... doit prendre une dimension nouvelle et amener les élèves à saisir que, pas plus que les autres documents, les cartes ne disent le vrai : elles mettent en évidence, démontrent, expriment un point de vue." En seconde, on revient plus largement sur la nécessaire approche critique de la représentation cartographique : "la carte n'est pas neutre, elle est un instrument conçu pour diffuser un certain type d'information délibérément choisi par son auteur. Il convient donc de donner aux élèves les clefs de la fabrication d'une carte pour qu'ils puissent exercer leur esprit critique. On rejoint ici les préoccupations déjà fortement exprimées de la formation du citoyen, conscient et autonome, capable d'apprécier en permanence de multiples messages cartographiques qui relèvent plus, dans les grands médias, de la science de la communication que de la géographie.

Ce niveau critique nous amène à mettre les enseignants en garde contre les schémas trop réducteurs et a fortiori contre les "modèles". De telles figures présentent de réels dangers si on les maîtrise mal et il faut les utiliser avec d'innombrables précautions. En effet, on place là les élèves dans une position où ils ne sont plus maîtres de la lecture du document puisque les choix ont été faits, très largement, en amont. Schémas et modèles ne sont pas à voir, mais à construire

- La rédaction d'une synthèse à partir de documents au baccalauréat en géographie

Le nouveau découpage des séries dans l'enseignement secondaire générale avec la création de la série SH ou sciences humaines avec l'option histoire, géographie ou philosophie donne une autre vision de l'élaboration de l'épreuve de Géographie au Baccalauréat de l'enseignement général.

L'épreuve d'étude de documents de géographie au baccalauréat nous livre les objectifs finaux à atteindre dans le cadre de la lecture des cartes. Il s'agit, en réponse à un problème géographique posé, de présenter les documents (en majorité des cartes, croquis ou schémas), de mettre en relation les cartes entre elles ou avec d'autres documents, de sélectionner, de classer et de confronter les informations, de les regrouper par thèmes et de rédiger une synthèse argumentée d'environ 300 mots. On a ici rassemblé tous les objectifs que l'on doit poursuivre dans le travail sur les compétences en matière d'exploitation de l'outil cartographique :

- la présentation s'interroge sur les sources et sur le degré de recevabilité du document produit et requiert par conséquent une approche critique de la carte

- la sélection mobilise la capacité à prélever l'information
- le classement, la confrontation et le regroupement par thèmes demandent à savoir mettre en relation des documents de nature différente
- la synthèse fait appel aux capacités d'analyse.

4.1.3.2. La vidéo projection, un luxe pour l'enseignement

De manière générale, l'utilisation des logiciels s'accompagne des travaux statistiques qui peuvent être effectués sans recourir au tableur. L'exercice constitue une initiation pour montrer aux élèves comment de grandes séries statistiques sont traitées. Enfin, il n'est pas utile de demander aux élèves d'appliquer les formules pour toutes les questions ou toutes les villes : si un élève est capable de le faire deux ou trois fois sans se tromper, c'est que la capacité est acquise. Pour gagner du temps, une phase de mise en commun est mise en place. L'ordinateur relié au vidéoprojecteur est utilisé par les élèves, qui peuvent se lever ou utiliser un clavier sans fil, quand leurs résultats sont validés par le professeur. Une feuille commune à toute la classe est donc obtenue, qui indique les villes fréquentées par les élèves et leurs familles et donc le poids important exercé par les villes et métropoles proches etc.

Le travail fait sur l'enseignement assisté par ordinateur (EAO) est plus actualisé que les fiches de cours conçues il y a plusieurs années et dont certaines données peuvent ne plus traduire l'ampleur du phénomène à étudier. La carte numérique est plus actuelle, l'image satellite l'est encore plus et les enseignements assistés par ordinateur captivent plus l'attention de l'élève. Il voit cette situation d'enseignement-apprentissage comme un jeu et interprète vite les signes à la façon d'un film audio-télévisé.

4.2. LES IMAGES SATELLITES ET LES ILLUSTRATIONS : UNE METHODE A ENCOURAGER

L'intégration des outils, des ressources et des services numériques dans l'enseignement est un levier majeur de rénovation et d'amélioration du système éducatif. Elle contribue tout à la fois à préparer les élèves à la connaissance du monde et à l'exercice actif de la citoyenneté. La stratégie numérique mise en place par le ministère, sous l'impulsion de la direction du numérique pour l'éducation (DNe), a notamment pour objectif le développement de services et de ressources éducatives numériques, qui permettront aux élèves de s'adapter rapidement aux évolutions technologiques et d'améliorer leurs apprentissages, et aux professeurs d'enseigner avec des outils propres à enrichir leurs pratiques pédagogiques.

La création de conditions favorables au déploiement des usages du numérique dans les classes et sur tous les territoires est également au cœur des missions de la DNE. Son action s'inscrit dans la continuité de la loi pour la refondation de l'École de la république du 8 juillet 2013 instaurant le service public du numérique éducatif au bénéfice de la communauté éducative. La mise à disposition de ressources dédiées, tant à l'accompagnement des enseignements qu'à la formation « au » et « par » le numérique y contribue fortement. En témoigne le service en ligne Édugéo de l'institut géographique national (IGN), offert gratuitement à tous les enseignants et leurs élèves au sein du portail Éduthèque. Les

professeurs d'histoire-géographie ont ainsi accès, grâce à leur adresse mél académique, à une large palette d'outils et de cartographies numérisées.

4.2.1. Une méthode plus actualisée

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont un outil qui retient incontestablement l'attention des élèves. Encore une fois l'interactivité y est pour beaucoup. Cet outil permet à la base une appropriation collective des informations mais il ne doit pas se réduire à cela. L'utilisation du TIC prend tout son sens lorsque l'élève se l'approprie notamment dans les phases de bilan sous forme de croquis à réaliser, d'étiquettes à placer... Le TIC est un support pédagogique important qui s'adapte aux élèves d'aujourd'hui. Il interagit avec les logiciels spécifiques qui facilitent les montages audio/vidéo.

Photorécit est un logiciel gratuit qui permet de réaliser très facilement des montages audio/photographiques. L'intérêt de ce logiciel est qu'il est d'une grande simplicité d'utilisation. Cinq minutes de démonstration ont suffi pour que des élèves de sixième se l'approprient. Il permet de travailler un certain nombre de compétences, telles que la restitution orale des connaissances mais aussi le classement des idées. Il permet indéniablement de rendre concret le cours et facilite la mémorisation. Des élèves en difficulté à l'écrit se retrouvent en situation de réussite avec l'enregistrement audio. Pour que l'utilisation de cet outil numérique soit rapide avec les élèves de sixième, il faut néanmoins bien préparer la séance en amont (tri des photographies déjà effectuées, celles-ci placées dans un répertoire à disposition des élèves, création à l'avance d'un répertoire sur l'ENT pour enregistrer les travaux des élèves) car sinon cela peut être vite chronophage.

4.2.2. Manque d'outils Fiabiles d'application

Plusieurs facteurs altèrent l'utilisation du numérique au secondaire, tant pour les cours audio-visuels que pour les images satellites. Pour les cours, il y a un manque criard de matériel viable dans les établissements : des installations électriques fonctionnelles, du matériel de diffusion tel que les vidéoprojecteurs.

Pour l'adoption des enseignements assistés par ordinateur, les enseignants manquent de formation, il n'existe pas de cours dans leur cycle de formation qui prend en compte ce style d'enseignement. Ceux qui peuvent l'adopter l'auront appris dans le tas et ne sont pas vraiment susceptibles de bien adopter la pédagogie conseillée en fonction des niveaux, car il y a une pédagogie attenante à l'utilisation des outils technologiques en situation d'enseignement-apprentissage., il en est de même pour l'usage des images satellites. Ce dernier cas est plus complexe, car il faut d'abord être capable soit même d'interpréter une image pour être capable de l'utiliser en séance de cours et amener les élèves à non seulement s'y intéresser mais aussi à y tirer profit selon les objectifs fixés. Peu d'enseignants maîtrisent la technique d'utilisation des images satellites, même ceux qui ont suivi des cours théoriques durant leur formation y parviennent difficilement.

En définitive, la recherche géographique s'appuie essentiellement sur une attitude scientifique vis-à-vis des connaissances : l'observateur enregistre d'abord les faits, il les interprète ensuite. L'interprétation est parfois un art plutôt qu'une science, en ce sens que beaucoup des faits observés présentent des différences qualitatives plutôt que quantitatives. Cependant l'enseignement de la géographie ne contribue pas véritablement à la formation intellectuelle de l'élève s'il reste essentiellement livresque.

CONCLUSION

Il est question dans cette partie de ressortir des résultats qui sont des fruits des enquêtes de terrain et de la compilation des informations glanées çà et là pouvant permettre de répondre aux attentes de notre recherche. Nous partons donc des programmes conçus par les soins du Ministère des enseignements secondaires, pour tomber dans les pratiques de classe et l'emploi des outils de la géographie. Cette partie est divisée en deux chapitres, le chapitre 3 s'intéresse à l'état des lieux de l'usage des outils d'enseignement de la géographie en classe de terminale des lycées et collèges de Yaoundé 1^{er}. Le chapitre 4 de cette étude est consacré à l'analyse de la diversité des outils d'enseignement de la géographie dans ces classes.

TROISIEME PARTIE :
CRITIQUE DES RESULTATS ET SUGGESTIONS

Le travail de cette partie consiste à évaluer les résultats de notre recherche. L'évaluation des résultats de la recherche passe d'abord par les difficultés à l'implémentation de notre recherche. Ces difficultés sont des pièges sensibles à la réalisation du travail par l'enseignant. Il ne s'agit pas seulement du défaut propre à l'enseignant, mais des défauts qu'il embrasse par accoutumance à la politique éducative en vigueur. La critique de la problématique et des hypothèses est une étape non négligeable car en réalité, si une problématique a été mal ficelée, et une hypothèse mal confectionnée, le choix des outils et de la démarche sera difficile par conséquent, cela pourra biaiser nos données et nos résultats. La critique passe aussi par la vérification de la validation des hypothèses de recherche. Le dernier ressort de la partie concerne les recommandations pour une utilisation optimale des outils d'enseignement de la géographie en terminale de l'enseignement secondaire général.

CHAPITRE 5 : CRITIQUE DES RESULTATS

5.1. LES PROBLEMES MAJEURS DE L'ENSEIGNEMENT DE LA GEOGRAPHIE EN CLASSE DE TERMINALE

L'enseignant fait face à plusieurs problèmes dans l'usage des outils d'enseignement de la géographie en classe de terminale. Ces difficultés sont d'autant d'ordre pédagogique qu'institutionnel.

5.1.1. Les difficultés du côté de l'enseignant

Comme toute autre méthode, celle dite active présente, dans son application, en géographie particulièrement, des difficultés. Nous allons les exposer en nous basant sur notre expérience personnelle. Nous nous placerons, tout d'abord, au point de vue du l'enseignant.

- La difficulté majeure provient du caractère même de la branche à enseigner, de sa complexité. La géographie est une science encyclopédique qui emprunte ses éléments de base aux sciences les plus diverses, naturelles et humaines. L'explication de la plupart des faits géographiques exige donc un certain bagage de connaissances variées. Leur acquisition et leur assimilation nécessitent des études prolongées. D'autre part, selon la formation du maître, l'enseignement de la géographie sera orienté soit dans une direction, soit dans une autre. Le spécialiste en sciences naturelles insistera trop sur la géographie physique, celui qui aura passé par une Faculté des Sciences économiques et sociales sera tenté de mettre l'accent surtout sur l'aspect économique, tandis que l'historien appuiera trop sur l'influence du passé. Ce n'est pas sans peine que l'on arrive, peu à peu, au véritable esprit de synthèse géographique. Un très grand progrès a été réalisé dans ce sens par l'institution, à l'Université de Genève, d'une licence en sciences géographiques.
- L'extraordinaire richesse de la réalité géographique, constamment renouvelée, constitue également une embûche pour le maître porte aux digressions. La tentation est grande de se laisser entraîner à parler trop longuement d'un sujet qui vous est familier ou qui vous plaît. Savoir dégager l'essentiel et s'y tenir, ne pas faire de la leçon de géographie un capharnaüm de connaissances hétéroclites, voilà ce qu'il ne faut pas perdre de vue.
- Autre problème : comment utiliser les divers moyens dont on dispose : cartes, illustrations, textes, documents de toutes sortes ? comment entraîner les élèves à l'observation, à la participation directe, au travail personnel ? comment éviter la dispersion de leur attention ? Questions embarrassantes qui obsèdent non seulement le débutant mais reviennent constamment à l'esprit du maître, jusqu'au terme de sa carrière.
- Les classes pléthoriques et les moyens mis en œuvre

Les lycées et collèges du Cameroun en général et les lycées de Yaoundé 1^{er} en particulier souffrent d'un problème d'effectif pléthorique qui empêchent l'enseignant d'être objectif dans l'utilisation des outils d'enseignement de la géographie au secondaire et particulièrement en classe de terminale. Ceci implique la qualité des outils, l'exploitation et la disponibilité de ceux-ci.



Cliché LEMA ; Enquête de terrain (2018)

Photo 4: Situation de cours des classes à effectif pléthorique

Nous sommes en classe de terminale Allemande au lycée de Mballa II, où l'enseignant utilise la méthode classique en séance de cours. Par rapport au nombre élevé des élèves et aussi au manque de subtilité de l'utilisation rationnelle des outils d'enseignement de la géographie en classe de terminale, l'enseignant est obligé de recourir à la méthode du Magister où l'enseignant sait tout et transmet juste les connaissances par le moyen des explications de tirades et des histoires, après c'est la lecture du contenu de la leçon suivie des prises de notes.

5.1.1.1. Difficultés du côté de l'apprenant

- Le fait même de solliciter constamment leur attention, de faire appel à leur raisonnement, exige une concentration d'esprit dont tous ne sont pas capables au même degré. Il résulte donc, du recours trop fréquent et prolongé à la méthode déductive, une lassitude à laquelle il faut remédier en variant, le plus possible, la manière de présenter et de traiter les sujets.
- Enfin, les difficultés que rencontre celui qui enseigne ne manquent pas de se traduire, chez les élèves, par un certain désarroi. Ils perdent de vue les données essentielles, ne retiennent que les détails, ne parviennent pas à saisir les rapports de cause à effet. Ou, alors, ils vont trop vite et trop loin dans la déduction, tirent de

quelques faits des généralisations hâtives et erronées, portent des jugements sommaires. On aboutit ainsi, parfois, au verbalisme et à la superficialisation.

Tels sont quelques-uns des principaux écueils que nous avons rencontrés dans l'application de la méthode active. Nous allons maintenant, poussant plus loin l'examen des observations faites au cours d'une carrière déjà longue, exposer les résultats auxquels nous sommes arrivés.

Une des lacunes les plus apparentes, que l'on peut constater jusque dans les classes supérieures de l'enseignement secondaire, c'est la connaissance insuffisante de la terminologie géographique, ainsi que le manque de coordination entre le terme et le fait auquel il correspond dans la nature et sa représentation cartographique. Des notions aussi élémentaires que la latitude, la longitude, l'Est et l'Ouest, l'amont et l'aval, la pression atmosphérique, la densité, etc., etc. en un mot, tous les concepts qui sont à la base du raisonnement géographique, font l'objet de confusions constantes ou sont totalement oubliés. La nécessité de reprendre, sans cesse, ces données fondamentales paralysent singulièrement l'application de la méthode déductive. Nous croyons que cette imprécision, ce manque flagrant d'exactitude proviennent du fait que l'on n'apporte pas assez d'esprit de suite, dans l'application de la méthode active aux différents degrés. Les notions de base, c'est l'école primaire qui les donne. Elle fait largement appel à la méthode active (observations, travaux manuels, dessins, lectures, etc.).

Nous nous demandons, cependant, si, dans tout cela, l'attention des enfants est suffisamment attirée sur quelques facteurs géographiques essentiels, directement perceptibles, comme le vent, la chaleur, le travail de l'eau, sur l'action visible que ces phénomènes exercent les uns sur les autres et sur l'environnement. En admettant que cette initiation géographique, telle qu'elle est préconisée, atteigne les buts qu'elle se propose, encore faudrait-il que ces données acquises soient constamment reprises et amplifiées au cours des années qui vont suivre. Or, tel n'est certainement pas le cas ; nous l'avons maintes fois constaté et avons, nous-mêmes, commis cette faute. Il faut, au fur et à mesure que les élèves avancent dans leurs études, exiger, toujours davantage, une connaissance claire, reposant sur des faits précis, des concepts géographiques essentiels et de leur interdépendance. Mais, ce n'est pas seulement la terminologie qui fait défaut à nos élèves, c'est, trop souvent, la notion du raisonnement géographique. Demandez à ceux d'entre eux qui comptent, pourtant, à leur actif plusieurs années d'enseignement, de vous indiquer dans quel ordre sont traités, dans leur cours, les différentes parties composant l'aspect géographique d'un pays ou comment se suivent les diverses cartes de leur atlas. La plupart d'entre eux énumèrent au hasard villes, conditions naturelles, productions, etc. Très peu de sens de la succession logique, des actions et réactions mutuelles des facteurs les uns sur les autres.

Même embarras, même absence de débrouillardise de l'élève placé devant une carte et à qui l'on demande de décrire ce qu'elle représente. Le professeur doit constamment intervenir pour l'amener à découvrir et à exprimer, péniblement, ce que ses yeux. Plus habitués à observer et son cerveau, mieux entraîne à réfléchir, auraient dû lui faire trouver personnellement. C'est là une des principales causes pour lesquelles notre enseignement ne rend pas encore complètement tout ce que nous en attendons. Pour la même raison que la connaissance parfaite du livret est la condition sine qua non de tout progrès en arithmétique. Il faut, absolument, que nos élèves possèdent à fond cet ensemble de facteurs naturels et humains qui conditionnent les faits géographiques.

Leur succession logique constitue ce qu'on appelle le Schéma géographique. Il régit l'ordonnance, non seulement des manuels, mais aussi de toutes les descriptions géographiques, quelle qu'en soit l'ampleur (v. les volumes de la Nouvelle Géographie universelle). Ce sont ces considérations qui nous ont amené à rédiger, à l'intention de nos élèves de l'Ecole supérieure de Commerce, une formule de Schéma géographique dont nous donnons, ci-dessous, le contenu. Nous nous sommes inspiré, pour l'établir, des « Notes d'analyse géographique » d'Emile Chaix. Présentée sous une forme très condensée, multi-graphie sur une seule feuille, il est distribué à chaque élève.

5.2. CRITIQUE DES RESULTATS

La critique des résultats passe par deux aspects : la critique de la problématique et des hypothèses et la critique de la collecte et l'analyse des données.

5.2.1. Critique de la Problématique et des hypothèses

Trois critères nous permettent de critiquer la problématique et c'est le test de validité des hypothèses qui est la critique de ces dernières. Les critères de validation de la problématique se basent sur la question de départ, c'est-à-dire un ensemble de remarques ou de constats qui sont faits lorsqu'on se décide de se lancer dans une thématique précise. Ces critères sont : la clarté, la faisabilité et la pertinence.

- Evaluation de la clarté : il s'agit de la précision sur les constats faits à priori, la concision des constats, c'est-à-dire pas très longue

Ainsi, par rapport à ce premier critère, notre problématique est claire car, elle évoque avec précision, l'utilité de l'emploi des outils de la géographie en séance de cours en classe de terminale, les difficultés auxquelles l'enseignant fait face pour concevoir ses outils et les utiliser, sa capacité à utiliser ces outils et aider les enfants à développer leurs connaissances. Nous pouvons ainsi dire que cette problématique a été bien ficelée, quoique limitée car, elle ne nous a pas permis d'exploiter tout le sujet de fond en comble à savoir la qualité des enseignements qu'un élève de terminale doit recevoir.

- La faisabilité : ce sont les conditions matérielles, temporelles liées à la réalisation de notre recherche et les connaissances nécessaires à mener cette recherche à bien

La faisabilité est aussi un critère qu'on a respecté dans notre recherche, en effet, le travail était imparti à une période inférieure à un an, et nous y sommes parvenus, la faisabilité temporelle a été respectée. Les conditions matérielles ont été aussi réunies car, nous avons tout mis à notre disposition pour la réalisation de ce travail, et enfin la dimension connaissance est aussi louable, car quoiqu'aucun travail scientifique n'est parfait, les connaissances véhiculées dans ce travail peuvent permettre à plus d'un enseignant de géographie de mieux choisir les outils d'enseignement de la géographie et de mieux utiliser ses outils en classe de terminale.

- La pertinence : c'est l'inscription du problème dans une thématique actuelle et intéressante

Notre sujet s'inscrit dans deux politiques novatrices : la politique nationale de faire de l'APC un gage de l'enseignement au premier cycle de l'enseignement de l'enseignement général et de converger avec cette approche au second cycle. Quoique le second cycle soit encore dans l'ancienne pédagogie des APO, il n'en demeure pas moins que l'implication des élèves en séance d'enseignement-apprentissage soit toujours au centre des préoccupations éducatives. Il remplit aussi une autre dimension, mais internationale, notre thématique épouse les objectifs de l'UNESCO pour la période 2010-2021.

5.2.1.1. Critique de la collecte et de l'analyse des données

La collecte des données n'a pas été facile, compte tenu de la dissémination des établissements échantillonnés par rapport à notre programme des cours en pressenties à l'Ecole normale supérieure de Yaoundé où les cours n'ont pas été interrompue à l'occasion. Il a donc fallu prendre des autorisations pour aller collecter les données, et c'est ce qui justifie un échantillon approximatif pour cinq établissements échantillonnés. L'analyse des données par contre a été aisée, avec la manipulation des logiciels sélectionnés et les dimensions d'analyse. Mais un point fait problème, l'opérationnalisation des variables a été approximative, ce qui a fait en sorte que le thème ait été traité de manière globale. En effet, cette globalité oblitère un peu les résultats, car il aurait été préférable de choisir l'emploi d'un outil d'enseignement de la géographie en classe de terminale pour mieux démontrer la relation entre outil et la matière à enseigner. Compte tenu du temps imparti, il devenait totalement impossible de refaire la cette opérationnalisation et orienter ainsi notre thématique à un outils prioritaire d'enseignement.

L'enseignement de la géographie en classe de terminale rencontre plusieurs difficultés. Ces difficultés sont remarquées tant au niveau de l'organisation de l'action éducative par les responsables du système éducatif, que par l'enseignant lui-même, sa compétence et son expertise, aussi bien au niveau de l'élève et de la consistance de la matière elle-même. Les secteurs d'obstacles relevés doivent être revu et constituer une plateforme synergétique afin d'optimiser les connaissances des élèves de terminale en géographie par l'usage des outils multiples de cette discipline.

CONCLUSION

En un mot, l'enseignant fait face à plusieurs problèmes dans l'usage des outils d'enseignement de la géographie en classe de terminale. Ces difficultés sont d'autant d'ordre pédagogique qu'institutionnel.

CHAPITRE 6 : SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS

Ce chapitre permet de vérifier si les hypothèses de départ sont validées ou pas et à quel degré, elles sont validées. La validation des hypothèses passe le calcul de Khi-deux. Et la validation des hypothèses n'implique pas qu'on a résolu le problème, c'est pourquoi on fait recours aux recommandations à l'égard des catégories de personnes concernées.

6.1. VERIFICATION ET VALIDATION DES HYPOTHESES

C'est un processus qui passe par d'abord la vérification des hypothèses à travers le calcul du Khi 2 et après par la validation des hypothèses vérifiées

6.1.1. Explication et utilité du test de validation des hypothèses

Le test de Khi 2 ou χ^2 est un test de validation des hypothèses de recherche après collecte des données. Il a été proposé par le statisticien Karl Pearson (1900), ce test consiste d'établir le degré d'indépendance entre deux hypothèses. En effet, le calcul se fait entre l'effectif réel (f_o) et l'effectif théorique (f_e). L'effectif théorique est l'effectif de départ (exemple du nombre total des questionnaires d'enquête) et l'effectif réel est le nombre de répondant à l'affirmative ou à la négative à la question de la variable de recherche (Oui/Non). Le processus de validation des hypothèses passe par deux voies :

- L'établissement du degré de liberté

Le degré de liberté est noté V est le nombre de la tendance d'observation (Oui ou Non) -1. Il conduit à la vérification du seuil de validité (α) contenu dans la table de la loi de Khi 2 et est compris entre $\alpha= 0.995$ et 0.005 . La table de Khi 2 a été proposée par l'auteur du test de Khi 2.

- Le test de dépendance

Il tient sur la formule ci-après : $\chi^2 = \sum \frac{f_e - f_o^2}{f_e}$

6.1.2. Validation des hypothèses de recherche

Nous allons principalement vérifier trois de nos hypothèses en croisant à chaque fois l'effectif des populations enquêtées et la variable à vérifier.

⇒ Hypothèse spécifique 1 : Plusieurs outils sont mis à la disposition des enseignants pour l'enseignement de la Géographie en classe de terminale des établissements de Yaoundé 1^{er}.

Pour vérifier la première hypothèse, nous avons croisé deux variables : Les établissements échantillonnées et la connaissance des outils d'enseignement de la géographie utilisés en séance de cours. Il s'agissait d'établir un lien de causalité entre les deux variables. A ce croisement, nous avons émis une question : « Avez-vous connaissance des outils d'enseignement de la géographie en classe de terminale ? Si oui lesquels ? » A cette question, pour la variable observée à vérifier nous avons eu les occurrences de réponse suivantes sur dix

modalités de réponse, dont neuf indépendantes et la dixième regroupant toutes les neuf modalités. Sur 150 élèves enquêtés dans les 4 établissements de Yaoundé 1^{er}, 149 penchent sur la dixième modalité qui prend en considération tous les outils viables d'enseignement de la géographie en classe de terminale.

Tableau 6: Tableau croisé établissement fréquenté et outils d'enseignement de la géographie en classe de terminale

Outils d'enseignement de la géographie en classe de terminale		La carte	Tous ces objets à la fois	TOTAL
Etablissements échantillonnés	Lycée de Nkol-Eton	0	42	42
	Lycée de Mballa II	1	34	35
	Collège Jean Tabi	0	37	37
	Collège Adventiste	0	36	36
Total		1	149	150

Source : Enquête de terrain (2018)

- **Degré de liberté de l'hypothèse spécifique 1**

Le degré de liberté $V=N-1$, N étant le nombre d'observations de la variable à valider, donc $V= 1-1= 0$. Mais par application au théorème de la limite centrale comme le degré de liberté est égale au nombre de de lignes k cela nous ramène à 0, donc $V=0$

- **Calcul du test de dépendance**

$$x^2 = \sum \frac{fe - fo^2}{fe} : AN \quad x^2 = \sum \frac{(150-149)^2}{150} \quad \frac{1}{150} = 0.006$$

Donc $x^2 = 0.006$ qui correspond au nombre de colonnes (k) à partir de la première colonne et $V= 0$ correspond au nombre de lignes (γ) à partir de la première ligne dans la table de la loi de Khi^2 . En vérifiant tout simplement dans la table de la loi de Khi^2 selon les lignes et les colonnes le seuil de validité est égal à 0.995. Le seuil de validité est compris entre 0.995 et 0.005 ce qui nous amène à la conclusion selon laquelle, l'hypothèse spécifique 1 a un degré de validité acceptable.

⇒ Hypothèse spécifique 2 : Ces outils sont utilisés de manières diverses en situation d'enseignement de la discipline

Pour vérifier la Seconde hypothèse, nous avons croisé deux variables : Les établissements échantillonnées et les raisons de l'utilisation des outils de la géographie en séance de cours. Il s'agissait d'établir un lien de causalité entre les deux variables. A ce croisement, nous avons émis une question : « Pour quelles raisons l'enseignant est-il tenu d'utiliser les outils d'enseignement de la géographie en séance d'enseignement-apprentissage en classe de terminale ? » A cette question, pour la variable observée à vérifier nous avons eu

les occurrences de réponse suivantes avec quatre modalités de réponses. Sur 150 élèves enquêtés dans les 4 établissements de Yaoundé 1^{er}, 123 penchent sur la quatrième modalité qui sous-tend que L'utilisation des outils permet de réaliser les phénomènes réels dans le vécu quotidien.

Tableau 7: Tableau croisé établissements échantillonnés et raison d'utilisation des outils de la géographie en séance de cours

Raisons de l'utilisation des outils de la géographie en séance de cours	Il est plus facile d'expliquer un phénomène à l'aide d'un outil	L'utilisation des outils de la géographie favorisent la compréhension des enseignements	L'utilisation des outils met les élèves en interaction avec l'enseignant	L'utilisation des outils permet de réaliser les phénomènes réels dans le vécu quotidien	TOTAL
Lycée de Nkol-Eton	1	0	4	37	42
Lycée de Mballa II	1	1	1	32	35
Collège Jean Tabi	0	0	3	34	37
Collège Adventiste	0	1	15	20	36
Total	2	2	23	123	150

Source : Enquête de terrain;(2018)

- Degré de liberté de l'hypothèse spécifique 1

Le degré de liberté $V=N-1$, N étant le nombre d'observations de la variable à valider, donc $V= 2-1= 1$. Mais par application au théorème de la limite centrale comme le degré de liberté est égale au nombre de de lignes k cela nous ramène à 0, donc $V=1$

- Calcul du test de dépendance

$$x^2 = \sum \frac{f_e - f_{o2}}{f_e} : AN \quad x^2 = \sum \frac{(150-123)^2}{150} \quad \frac{729}{150} = 4.8$$

Donc $x^2= 4.86$ qui correspond au nombre de colonnes (k) à partir de la première colonne et $V= 1$ correspond au nombre de lignes (γ) à partir de la première ligne dans la table de la loi de Khi^2 . En vérifiant tout simplement dans la table de la loi de Khi^2 selon les lignes et les colonnes le seuil de validité est égal à 0.100. Le seuil de validité est compris entre 0.995 et 0.005 ce qui nous amène à la conclusion selon laquelle, l'hypothèse spécifique 1 a un degré de validité acceptable.

- ⇒ Hypothèse spécifique 3 : plusieurs stratégies doivent être mises en œuvre pour concilier ces outils et techniques d'enseignement

Pour vérifier la Troisième hypothèse, nous avons croisé deux variables : Les établissements échantillonnés et Utilisation des outils de la géographie en séance et assimilation des enseignements. Il s'agissait d'établir un lien de causalité entre les deux variables. A ce croisement, nous avons émis une question : « L'utilisation des outils de la géographie en séance de cours vous permet-elle d'assimiler les enseignements et d'aborder sereinement l'apprentissage seul ? » A cette question, pour la variable observée à vérifier nous avons eu les occurrences de réponse suivantes avec deux modalités de réponses Oui/Non. Sur 150 élèves enquêtés dans les 4 établissements de Yaoundé 1^{er}, 143 penchent sur la première modalité qui sous-tend que l'utilisation des outils de la géographie en séance et favorise l'assimilation des enseignements et l'auto-apprentissage

Tableau 8: Tableau croisé établissements échantillonnés et assimilation des cours de géographie par l'usage des outils d'enseignement

Utilisation des outils de la géographie en séance et assimilation des enseignements		Oui	Non	Total
Etablissement échantillonnés	Lycée de Nkol-Eton	40	2	42
	Lycée de Mballa II	34	1	35
	Collège Jean Tabi	34	3	37
	Collège Adventiste	35	1	36
Total		143	4	150

Source : Enquête de terrain ; (2018)

- **Degré de liberté de l'hypothèse spécifique 1**

Le degré de liberté $V=N-1$, N étant le nombre d'observations de la variable à valider, donc $V= 5-1= 4$. Mais par application au théorème de la limite centrale comme le degré de liberté est égale au nombre de de lignes k cela nous ramène à 0, donc $V=4$

- **Calcul du test de dépendance**

$$x^2 = \sum \frac{fe - fo^2}{fe} : AN \quad x^2 = \sum \frac{(150-143)^2}{150} \quad \frac{49}{150} = 0.32$$

Donc $x^2= 0.32$ qui correspond au nombre de colonnes (k) à partir de la première colonne et $V=4$ correspond au nombre de lignes (γ) à partir de la première ligne dans la table de la loi de Khi². En vérifiant tout simplement dans la table de la loi de Khi 2 selon les lignes et les colonnes le seuil de validité est égal à 0.995. Le seuil de validité est compris entre 0.995 et 0.005 ce qui nous amène à la conclusion selon laquelle, l'hypothèse spécifique 1 a un degré de validité acceptable.

6.1.3. Niveau de validité des hypothèses de recherche

Selon la table de la loi de Khi 2 qui est le moyen de vérification des hypothèses, et qui donne le degré de validité de chaque hypothèse, la marge de validité est comprise entre 0.995 et 0.005. Le degré de validité diminue au fur et à mesure qu'on va de 0.995 à 0.005 ainsi : de 0.995 à 0.900, la validité de l'hypothèse est très élevée ; de 0.500 à 0.100, la validité de l'hypothèse moyennement élevée, de 0.050 à 0.005, la validité de l'hypothèse est faible. Ainsi nous arrivons aux conclusions suivantes :

- La validité de l'hypothèse spécifique 1 étant de 0.995, on peut conclure que ladite hypothèse est très élevée
- La validité de l'hypothèse spécifique 2 étant de 0.100, on peut conclure que ladite hypothèse est moyennement élevée
- La validité de l'hypothèse spécifique 3 étant de 0.995, ladite hypothèse est très élevée.

En conclusion, l'utilisation des outils d'enseignement de la géographie en classe de terminale est effective dans les établissements échantillonnés à Yaoundé 1^{er} car c'est sans outils l'enseignement devient un travail laborieux et une tâche lourde pour les élèves de ce niveau, la qualité des outils et leur utilisation par l'enseignant sont aussi assurées car cela semble aider les élèves à mieux assimiler les leçons et mieux aborder les phases d'apprentissage individuel. Seulement le problème subsiste sur la méthode pédagogique employée dans les situations de classe. Tout le problème semble alors se poser sur la formation même des enseignants et leur habileté à manipuler les outils divers parfois complexes en situation de cours et le caractère va de la discipline.

6.2. SUGGESTION DU CAMEROUN A L'EDUCATION

Comme tout système, le système éducatif Camerounais rencontre des difficultés sur plusieurs niveaux, tant dans son cadrage avec le système international impulsé par l'UNESCO, que par l'application des innovations internationales sur le cadre national. Des professeurs ont pris, en classe de géographie, l'initiative d'un renouvellement des pratiques scolaires qui donne un rôle crucial à l'élaboration, par les élèves, de croquis cartographiques et des cartes conventionnelles. Une recherche de l'INRP montre que ces pratiques innovantes, en filiation scientifique avec l'analyse spatiale, ont leurs logiques propres qui tiennent aux motivations des professeurs et à la structure de la discipline. Si les logiques des savoirs et des apprentissages rompent sensiblement avec la tradition scolaire, la logique d'enseignement est plus difficilement modifiée. Cette recherche a supposé l'élaboration d'outils conceptuels et méthodologiques pertinents avec le champ scientifique et les problématiques de la didactique de la géographie.

6.2.1. Suggestion à l'endroit des structures de l'Etat en charge de l'éducation

L'UNESCO émet la recommandation ci-après comme possible objectif primordial en matière d'éducation, propre à instaurer des sociétés justes, inclusives, pacifiques et durables : « Assurer une éducation et un apprentissage tout au long de la vie équitables, inclusifs et de qualité pour tous, d'ici à 2030.

L'UNESCO croit fermement en la nécessité d'un programme de l'éducation pour l'après 2015 qui soit ambitieux, transformateur et holistique, qui ait une pertinence universelle

et qui mobilise tous les pays, quel que soit leur niveau de développement. Il convient que ce programme relève, dans le programme global de développement pour l'après 2015, d'un objectif primordial autonome, doté de cibles et d'indicateurs mesurables, qui recouvre le programme inachevé de l'EPT mais tout en le prolongeant. Il convient, en outre, que l'éducation soit intégrée dans d'autres objectifs de développement, car elle constitue un aspect important de leur mise en œuvre. L'UNESCO prône une vision humaniste et holistique de l'éducation en tant que droit humain fondamental, qui constitue un facteur essentiel du développement personnel et socio-économique. L'objectif d'une telle éducation doit être considéré dans l'optique générale d'un apprentissage tout au long de la vie qui vise à donner à chacun les moyens d'exercer son droit à l'éducation, de réaliser pleinement ses attentes personnelles concernant la possibilité d'avoir un travail décent et de vivre dans la dignité et en bonne santé, et de contribuer à la réalisation des objectifs de développement socio-économique de la société à laquelle il appartient. Outre l'acquisition des connaissances, des attitudes et des compétences cognitives, sociales et émotionnelles de base, le contenu de l'apprentissage doit stimuler la capacité de résoudre des problèmes et la créativité, encourager la compréhension et le respect des droits de l'homme, promouvoir l'inclusion et l'équité, ainsi que la diversité culturelle, autant d'aspects indispensables à la réalisation de la paix, à une citoyenneté responsable et à un développement durable.

Conformément aux attentes de l'UNESCO pour participer à la construction des compétences des élèves des classes inférieures du premier cycle de l'enseignement secondaire général au Cameroun en général et en particulier en géographie, plusieurs chantiers sont à entreprendre. En effet, la dextérité de l'utilisation de la carte en géographie relève des professionnels avertis, ainsi les responsables de l'éducation au Cameroun pourraient :

- Veiller à la bonne formation de l'enseignant de géographie. En effet, l'enseignant d'histoire au même titre que l'enseignant de géographie donne le cours de géographie, or le premier n'a pas vraiment une formation adéquate sur la didactique d'enseignement de la géographie, encore moins sur la pédagogie de l'utilisation des outils d'enseignement de la géographie. Il serait donc louable que celui qui a été formé en géographie donne uniquement géographie, il en est de même pour l'histoire.
- Mettre des supports didactiques de géographie diverses à la disposition des enseignants. L'enseignant bénéficie d'une prime de document à hauteur de 15000 FCFA/Mois, si ce dernier en une année doit tenir les sept niveaux du cycle secondaire en une année, et en admettant le fait qu'un même matériel n'est pas utilisé et viable pour chaque leçon, il devient impossible pour l'enseignant de pouvoir se procurer tous les outils dont il a besoin pour mener à bien ses enseignements. De plus les outils utilisés cette année, ne sont pas forcément d'actualité pour les années à venir, il faut toujours actualiser les informations en fonction de l'évolution de l'actualité nationale et internationale. Il est donc du ressort des pairs éducatifs de prendre cet aspect en considération.
- Former continuellement les enseignants de géographie sur la manipulation des outils de la géographie. Nous sommes à l'heure du numérique et de plus en plus la carte murale et le croquis cèdent la place à la carte numérique, aux images satellites. Pour un enseignant de géographie n'ayant pas subi une formation en télédétection par exemple ne pourra pas s'adapter à ce style d'enseignement novateur. Des séminaires de formation sur la familiarisation avec les outils d'enseignement de la géographie sont à préconiser.

6.2.2. Suggestion à l'endroit des enseignants

Le déroulement de des séances d'enseignement-apprentissage en géographie par l'usage de la carte présente suffisamment de points communs pour qu'il soit possible d'en proposer une forme générale rendant compte des traits structurels de leur fonctionnement didactique. On observe cinq phases successives.

- L'énoncé d'une problématique spatiale liée à la leçon à dérouler et en relation avec l'usage des outils. Ici, il s'agit d'amener les élèves à participer eux-mêmes à la réalisation des cartes et des croquis par exemple ;
- Une activité de collecte des informations tirées d'un copieux dossier de supports documentaires : en majorité des cartes mais aussi des photographies, des extraits de films et de nombreux textes. Ces supports renferment un discours spatialisé ou caractérisent une portion du territoire étudié.
- Une phase d'interprétation, moment clé auquel le professeur accorde le plus d'importance : c'est une activité pendant laquelle les élèves doivent construire un savoir géographique à propos d'un territoire. Dans la plupart des cas, les élèves sont constitués en groupes d'entraide. Le professeur attend de chaque élève une activité de mise en relation entre les informations factuelles collectées dans la phase précédente et les notions spatiales en cours d'acquisition. Il s'agit d'un moment d'intense activité où les élèves doivent exprimer des idées en utilisant le vocabulaire géographique notionnel qu'ils maîtrisent progressivement au cours de l'année scolaire.
- Dès que le groupe d'élèves s'estime prêt, la phase de construction du croquis cartographique par exemple suit immédiatement la phase d'interprétation. Située en fin de séance, le temps qui lui est consacré est relativement bref même si elle se poursuit parfois à la maison ou pendant la séance suivante. Le professeur intervient peu, il se consacre d'ailleurs le plus souvent à l'aide des élèves qui ont pris du retard au cours de la phase précédente. Les élèves ne le sollicitent pas beaucoup non plus. À première vue la question du langage cartographique n'est pas considérée comme faisant problème, généralement les élèves disposent d'une fiche de codes graphiques, parfois ils sont invités à élaborer leurs propres signes graphiques.
- Dès que le groupe d'élèves s'estime prêt, la phase de construction du croquis cartographique suit immédiatement la phase d'interprétation. Située en fin de séance, le temps qui lui est consacré est relativement bref même si elle se poursuit parfois à la maison ou pendant la séance suivante. Le professeur intervient peu, il se consacre d'ailleurs le plus souvent à l'aide des élèves qui ont pris du retard au cours de la phase précédente. Les élèves ne le sollicitent pas beaucoup non plus. À première vue la question du langage cartographique n'est pas considérée comme faisant problème, généralement les élèves disposent d'une fiche de codes graphiques, parfois ils sont invités à élaborer leurs propres signes graphiques, à trouver les solutions cartographiques pour les représenter. C'est par cet aspect que les pratiques que nous avons observées s'affirment le plus en rupture avec les pratiques dominantes de la discipline telles que les ont analysées F. Audigier, Crémieux C, Mousseau M.J. (1996) et ProstA. (1998).

L'utilisation d'une documentation en géographie ne se limite pas uniquement à outil bien précis, elle est diversifiée et complexe. Les enseignants soucieux d'utiliser les méthodes actives pour vivifier leur enseignement auront à cœur d'équiper leurs classes, surtout quand ils disposent d'une salle de géographie, du matériel audio-visuel recommandé dans les leçons précédentes : cartes murales et autres, globes terrestres, photographies, diapositives, films et films fixes. Il se pose, au préalable, une question de budget. Si l'enseignant peut obtenir les crédits suffisants des autorités scolaires, il devra encore prouver que le matériel qu'il désire est utile, même nécessaire, et il devra collaborer au choix de ce matériel. Après une exploration de l'utilisation des outils de la géographie en classe de terminale dans les établissements d'enseignement général de Yaoundé 1^{er}, il ressort que cette utilisation est en nette implémentation, seulement plusieurs problèmes se posent à une utilisation objective des outils de la géographie en classe de terminale par les enseignants comme le démontre les hypothèses qu'on a vérifiées par la suite. Il reste de la responsabilité des autorités éducatives et des enseignants de rendre cette tâche facile et accessible aux apprenants.

En somme, ce chapitre permet de vérifier si les hypothèses de départ sont validées ou pas et à quel degré, elles sont validées. Cela passe le calcul de Khi-deux. Et cette validation des hypothèses n'implique pas qu'on a résolu le problème, c'est pourquoi on fait recours aux recommandations à l'égard des catégories de personnes concernées.

CONCLUSION

Le travail de cette partie consiste à évaluer les résultats de notre recherche. Tout en soulignant les difficultés qui sont des pièges sensibles à la réalisation du travail par l'enseignant. Il ne s'agit pas seulement du défaut propre à l'enseignant, mais des défauts qu'il embrasse par accoutumance à la politique éducative en vigueur. La critique de la problématique et des hypothèses est une étape non négligeable. Car en réalité, si une problématique a été mal ficelée, et une hypothèse mal confectionnée, le choix des outils et de la démarche sera difficile. Par conséquent, cela pourra biaiser nos données et nos résultats. La critique passe aussi par la vérification de la validation des hypothèses de recherche. Le dernier ressort de la partie concerne les recommandations pour une utilisation optimale des outils d'enseignement de la géographie en terminale de l'enseignement secondaire général.

CONCLUSION GENERALE

A l'heure actuelle, l'usage des outils pédagogiques modernes dans le cadre de l'enseignement-apprentissage est devenue indéniable (inévitable) dans le système éducatif Camerounais. Dans le cadre de l'enseignement de la Géographie, notamment en classe de terminale, c'est-à-dire aux futurs étudiants des grandes universités et grandes écoles, il est clair que ces outils tendent à devenir un impératif.

L'objectif de ce travail était d'établir le lien entre l'enseignement de la géographie en classe de terminale de l'enseignement secondaire général et l'usage des outils de la géographie en séance d'enseignement-apprentissage. Cet objectif a été éclaté pour rechercher tour à tour l'état des lieux des outils de la géographie en classe de terminale, leurs usages multiples en situation d'enseignement-apprentissage, et les enjeux dus à cette utilisation.

Dans ce contexte, pour atteindre nos objectifs, et vérifier nos hypothèses de recherche, nous nous sommes appuyés sur la démarche qui privilégie les enquêtes de terrain et documentaire. Les résultats recueillis à la suite de ces démarches nous ont permis de souligner l'ampleur de l'utilisation des outils de la géographie en situation d'enseignement-apprentissage en classe de terminale, et de relever les difficultés auxquelles les enseignants sont confrontés quotidiennement dans l'exercice de leurs activités pédagogiques.

Il ressort donc que cette utilisation est en nette implémentation, seulement plusieurs problèmes se posent à une utilisation objective des outils de la géographie en classe de terminale par les enseignants comme le démontre les hypothèses qu'on a vérifiées par la suite. Il reste de la responsabilité des autorités éducatives et des enseignants de rendre cette tâche facile et accessible aux apprenants.

BIBLIOGRAPHIE

1. OUVRAGES

- 1- Allouche E., Enseigner l'histoire géographie au collège, SeliArslan, Paris, 2002
- 2- BULLETIN OFFICIEL de L'EDUCATION NATIONALE № spécial du 3 - 9 juillet 1987, Ministère de l'Education Nationale, Paris 1987.
- 3- CASSANET J. Enseignement des sciences physiques et télédétection, Bulletin de l'Union des Physiciens, n° 701, février 1988.
- 4- CAZABAT CH. L'interprétation des photographies aériennes, Société Française de Photogrammétrie et de télédétection n° 39, Paris 1969.
- 5- CLOS ARCEDUC A. Introduction à la méthodologie de l'interprétation des images, Société Française de Photogrammétrie et de Télédétection, n° 20, Paris 1965.
- 6- Documents d'application des programmes, Histoire et Géographie, cycle3, CNDP, octobre 2002.
- 7- DOMINICE P. La formation enjeu de l'évaluation, Peter Lang, Collection "Exploration Recherches en Sciences de l'Education" Berne, Francfort 1979.
- 8- DUPOUY S. La Télédétection au Lycée, Espace Information n°31, Paris 1985. F.I.3.
- 9- GAUVRIT-PROST, Dyslexique : comment je ?, Apedys, lettre n°41, sept. 2002.
- 10- G. Actes du colloque sur l'information et l'instrumentation géographique, Lyon 1987
FOIN P. Cours de Télédétection, Ecole Nationale des Sciences Géographiques, Fasc 2, IGN, Paris 1985 INRP, Du satellite à la classe. Rencontres Pédagogiques n°56 INRP Paris 1987
- 11- GILLIG, J.-M., L'aide aux enfants en difficultés à l'école. Problématiques, démarches, outils, Dunod, Paris, 1998.
- 12- LACOSTE Y. Manuel de géographie de seconde, Col Lacoste Ghirardi, Fernand Nathan, Paris 1981
- 13- LEO DIZIER JL. Télédétection : techniques et applications cartographiques, FORHOM/BDPA, Paris 1986
- 14- LEPELLE J., Marcos-Alvarez V., Enseigner l'histoire, un métier qui s'apprend, Hachette, Paris, 1991.

- 15- LONGUET G. L'évaluation : place, modalités et fonctions in "Le français dans le monde", Hachette nc 202 1986
- 16- MICHAUX M., Enseigner l'histoire au collège, A Colin, Paris, 1997
- 17- MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE Sciences Physiques en première A et B, objectifs et procédures d'évaluation. Direction des Lycées et des Collèges, DLC, Paris 1987
- 18- MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE Sciences naturelles en première A et B, Objectifs et procédures d'évaluation, DLC, Paris 1988
- 19- NOËL J.-M., La dyslexie en pratique éducative, Doin, Paris, 1976.
- 20- PAULAC J., L'enfant dyslexique, un enfant qui s'ennuie, Hachette, paris, 2000. Apprendre à vivre ensemble. Handicap et intégration scolaire, Documents, actes et rapports pour l'Education, CRDP d'Auvergne, Clermont-Ferrand, 1998.
- 21- Programmes et accompagnement, Histoire-Géographie, Education civique, CNDP, Paris, 2001
- 22- SCANVIC JY. La télédétection et les sciences de la terre, Manuel et Méthodes n° 7, Edit BRGM, Paris 1983
- 23- VERGER F. L'observation de la terre par les satellites "Que sais- je" n°1989 PUF, Paris 1982
- 24- VAUZELLE M. La télédétection spatiale un outil pédagogique, Espace Information n°27, Paris 1984. (Article réalisé avec la collaboration de Jean Cassanet, lycée Descartes, et Yves Richard, lycée Paul Louis Courier, à Tours).

2. MEMOIRE ET THESE

- M.SADJANG (1999). L'impact de l'expérience pédagogique des enseignants sur les rendements scolaire des élèves, mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme des professeurs l'enseignement normal 2^{ème} grade (DIPENII) 74 pages.
- NGOUEKAM Marie (1997). Prise de connaissance des objectifs pédagogique par les élèves et performance scolaire, mémoire présenté et soutenue en vue de l'obtention du diplôme des professeurs l'enseignement normal 2^{ème} grade (DIPENII) 63 pages.
- LOTI Pulchérie (1997). Etude des relations entre le style d'enseignement et les résultats d'apprentissage en géographie à l'école primaire mémoire présenté et

soutenue en vue de l'obtention du diplôme des professeurs l'enseignement normal
2^{ème} grade (DIPENII) 96 pages.

3. WEBOGRAPHIE

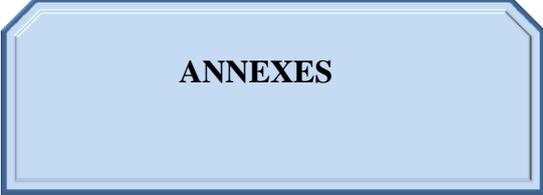
- [https://prezi.com/kwwmvqxqnu1t/conference-commesupport-pedagogique/3mars\(2018\)](https://prezi.com/kwwmvqxqnu1t/conference-commesupport-pedagogique/3mars(2018))
- [http://www.pedagoform-formation-profetionnelle.com/\(2015\)/01/la-pedagogie-par-l-image.htm18jan.\(2015\)](http://www.pedagoform-formation-profetionnelle.com/(2015)/01/la-pedagogie-par-l-image.htm18jan.(2015))
- [https://eduscol.education.fr/cid53093/outils en pédagogie31juil. \(2017\)](https://eduscol.education.fr/cid53093/outils%20en%20pedagogie31juil.(2017))

4. DICTIONNAIRES

- ROBERT Paul(2001) .Le petit robert,paris,Nouvelle édition, 2837p.
- HACHETTE (1995).Dictionnaire universel, rue jean-Bleuzen,vanves cedex, 2emeédition,Edicef, 553p.
- BRUNET R, FRRAS R.et THERY H. (1997).Les mots de la géographie : dictionnaire critique, paris, L'Harmattan, 678p.
- PLURIDICTIONNAIRE Larousse,(1985).

5. TEXTES

- Rapport national du Cameroun,par la commission national de la république pour L'UNESCO, Yaoundé aout (1996).
- Document de stratégie du secteur de l'éducation et de la formation (2013-2020).
- Loi No 98/004 DU 4 AVRIL(1998) d'orientation au Cameroun.
- Circulaire n°2017/11737/cab/pm du 23novembre 2017 principes régissant la filière du livre, du manuel scolaire et autres matériels didactiques au Cameroun.



ANNEXES



**OUTILS D’ENSEIGNEMENT DE LA GEOGRAPHIE EN CLASSE DE
 TERMINALE DU CYCLE SECONDAIRE GENERAL : Cas des établissements
 de l’arrondissement de Yaoundé 1^{er}**

NB : Les informations collectées au cours de cette enquête sont strictement confidentielles anonymes et utilisées uniquement pour des fins académiques. Cette règle de confidentialité est régie par la loi N° 91/023 du 16 décembre 1991. Veuillez répondre aux questions sans crainte afin que les résultats obtenus reflètent la réalité du terrain.

SECTION 0 : Informations générales

S0Q01	Quel âge as-tu ? 1= 14-16 Ans, 2= 17-20 Ans, 3= 20-22 Ans, 4= +23 Ans	<input type="checkbox"/>
S0Q02	Quel est ton Sexe ? 1= Masculin, 2= Féminin	<input type="checkbox"/>
S0Q03	Reprends-tu la classe ? 1= Oui ; 2=Non	<input type="checkbox"/>
S0Q04	Quel est le nom de ton établissement ? 1= Lycée de Nkol Eton, 2= Lycée de Mballa II, 3= Collège Jean Tabi, 4= Collège Adventiste	<input type="checkbox"/>

SECTION II Les Outils d’enseignement de la géographie en classe de Terminale

S1Q01	Vous étudiez la géographie depuis le primaire, comment la définissez-vous ? 1= La science qui a pour objet la description de l’aspect actuel du globe terrestre du point de vue naturel et humain 2= la science qui étudie la réalité physique, biologique et humaine de la surface de la terre 3= Science qui s’inspire d’autres disciplines pour expliquer, décrire et prospecter les phénomènes physiques, biologiques et humains de la surface de la terre	<input type="checkbox"/>
--------------	--	--------------------------

	1= Les mathématiques, 2= les SVT, 3= Les sciences Physiques, 4= l'histoire et ECM	
	Envisagez-vous faire des études approfondies en Géographie après votre Baccalauréat ? 1= Oui, 2= Non	

Tableau 6: Découpage horaire et coefficients de la nouvelle répartition des séries au secondaire

Série	Matières	Seconde		Première		Terminal	
		H / S	Coeff	H	Coeff	H	Coeff
Sciences humaines	Géographie	3	3	3	3	3	3
T.I	Géographie			2	2	2	2
A1	Géographie	2	2	2	2	2	2
A2	Géographie	2	2	2	2	2	2
A3	Géographie	2	2	2	2	2	2
A4	Géographie	2	2	2	2	2	2
A5	Géographie	2	2	2	2	2	2
ABI	Géographie	2	2	2	2	2	2
C	Géographie	2	2	2	2	2	2
D	Géographie			2	2	2	2

Source : Arrêté N 227/18 /MINESES/IGE du 23 Août 2018 ; Enquêtes de terrain (2018)

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ENSEIGNANTS DU DEPARTEMENT	i
ABSTRACT	ii
DEDICACE	iii
REMERCIEMENTS	iv
LISTE DES ABREVIATIONS	v
LISTE DES TABLEAUX	vi
LISTE DES FIGURES	vii
LISTE DES PHOTOS	viii
INTRODUCTION GENERALE	1
PREMIERE PARTIE: CADRAGE GENERAL DE L'ETUDE	2
CHAPITRE I : EXPLORATION DU SUJET	3
1.1-) CONTEXTE ET JUSTIFICATION	3
1.1.1) contexte	3
1.1.2) justification	3
1.2. DELIMITATION DU SUJET	4
1.2.1. Délimitation thématique	4
1.2.2. Délimitation temporelle	4
1.2.3. Délimitation spatiale	4
1.3- PROBLEMATIQUE ET QUESTIONS DE RECHERCHE	6
1.3.1) problématique	6
1.3.2. Questions de recherche	7
1.3.2.1). Question centrale de recherche.....	7
1-3-2-2) Questions spécifiques	7
1.3.3. Hypothèses de recherche	7
1.3.3.1. Hypothèse centrale	7
1-3-3-2) hypothèses spécifiques	7
1.3.4. Objectifs de recherches	7
1.3.4.1. Objectif centrale	8
1.3.4.2. Objectifs spécifiques.....	8
1.3.4.3. Intérêt de l'étude	9
1-4- REVUE DE LA LITTERATURE	10
1.4. 1 Approche selon les principes d'enseignement et l'habileté intellectuelle des apprenants.....	10
1.4.2 Approche par la méthode active dans l'enseignement de la géographie.....	11
1.4.3 Approche sur les outils d'enseignement de la géographie	13
CHAPITRE II : CADRE THEORIE, CONCEPTUEL ET METHODOLOGIQUE	14
2.1. Cadre théorique	14
2.2. Cadre normatif	20
2.2.1. Les normes	21
2.2. CADRE CONCEPTUEL	22
2.2.1. Géographie	22
2.2.1.1. Enseignement.....	23
2.2.1.2. Outils d'enseignement	23
2.3. CADRE OPERATOIRE	24

2.3.1.	La variable indépendante	24
2.3.2.	La variable dépendante.....	24
2.3.3.	Approche méthodologique	26
2.3.3.1.	Les méthodes de recherche.....	26
2.3.3.2.	Les techniques de recherche	26
DEUXIEME PARTIE : RESULTATS, TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES		30
.....		
3.1.	PRESENTATION DU PROGRAMME DE GEOGRAPHIE DES CLASSES DE TERMINALE DE L'ENSEIGNEMENT GENERAL	31
3.1.1.	Le découpage des contenus des chapitres et leçons.....	31
3.2.	LES COEFFICIENTS AFFECTES AUX DIFFERENTES SPECIALISATIONS DES CLASSES DE TERMINALES EN GEOGRAPHIE.....	34
3.2.1.	Les élèves de terminale et l'enseignement-apprentissage de la géographie	34
3.3.	LES COEFFICIENTS AFFECTENT AUX DIFFERENTES SPECIALISATIONS DES CLASSES DE TERMINALES EN GEOGRAPHIE.....	35
3.3.1.	Les élèves de terminale et l'enseignement-apprentissage de la géographie	35
3.3.2.	Les motivations vis-à-vis de la discipline	35
3.3.3.	Opportunités futures des études en Géographie.....	37
3.4.	L'USAGE DES OUTILS D'ENSEIGNEMENT DE LA GEOGRAPHIE EN TERMINALE	39
3.4.1.	Les outils modernes de la géographie	40
3.4.2.	Enseignants-Elèves faces à l'innovation.....	53
3.4.3.	Pérennisation des méthodes classiques d'enseignement de la géographie	54
CHAPITRE 4 : UNE APPROCHE DIVERSIFIEE DES OUTILS D'ENSEIGNEMENT DE LA GEOGRAPHIE DANS LES CLASSES DE TERMINALES.....		57
4.1.	UN ENSEIGNEMENT VARIE EN FONCTION DE CHAQUE ENSEIGNANT.....	57
4.1.1.	Le degré de culture des enseignants.....	57
4.1.2.	Le pouvoir d'achat relativement à la dimension des performances.....	58
4.1.3.	La carte, un outil tes utilisé	58
4.1.3.1.	La carte murale ou sur support papier.....	58
4.1.3.2.	La vidéo projection, un luxe pour l'enseignement.....	60
4.2.	LES IMAGES SATELLITES ET LES ILLUSTRATIONS : UNE METHODE A ENCOURAGER.....	60
4.2.1.	Une méthode plus actualisée.....	61
4.2.2.	Manque d'outils Fiabiles d'application.....	61
TROISIEME PARTIE : CRITIQUE DES RESULTATS ET SUGGESTIONS		63
.....		
CHAPITRE 5 : CRITIQUE DES RESULTATS.....		64
5.1.	LES PROBLEMES MAJEURS DE L'ENSEIGNEMENT DE LA GEOGRAPHIE EN CLASSE DE TERMINALE	64
5.1.1.	Les difficultés du côté de l'enseignant.....	64
5.1.1.1.	Difficultés du côté de l'apprenant.....	65
5.2.	CRITIQUE DES RESULTATS	67
5.2.1.	Critique de la Problématique et des hypothèses.....	67
5.2.1.1.	Critique de la collecte et de l'analyse des données.....	68
6.1.	VERIFICATION ET VALIDATION DES HYPOTHESES	69
6.1.1.	Explication et utilité du test de validation des hypothèses.....	69
6.1.2.	Validation des hypothèses de recherche	69
6.1.3.	Niveau de validité des hypothèses de recherche.....	73

6.2. SUGGESTION DU CAMEROUN A L'EDUCATION	73
6.2.1. Suggestion à l'endroit des structures de l'Etat en charge de l'éducation.....	73
6.2.2. Suggestion à l'endroit des enseignants	75
CONCLUSION GENERALE	77
BIBLIOGRAPHIE	78
ANNEXES.....	i
TABLE DES MATIERES	vi
.....	3