

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/346444551>

article-geotrope

Article · November 2019

CITATIONS

0

READS

15

1 author:



Aminata Diop

Cheikh Anta Diop University, Dakar

6 PUBLICATIONS 2 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Projet de recherche sur les usages des programmes de géographie dans les collèges et lycées au Sénégal. (PURGES) [View project](#)



***Revue de Géographie
Tropicale et d'Environnement***

1 - 2019

ISSN: 1817-5589

REVUE DE GEOGRAPHIE TROPICALE ET D'ENVIRONNEMENT (GEOTROPE)

La *Revue de Géographie Tropicale et d'Environnement* est une revue scientifique à vocation internationale qui publie en français et exceptionnellement en anglais, des articles scientifiques originaux, des articles de synthèses bibliographiques qui couvrent les différents aspects de la géographie tropicale et de l'environnement tropical. Les articles devront être rédigés de manière à permettre une utilisation pédagogique et/ou à aider les étudiants ou les non spécialistes à rassembler une documentation de base. De courtes notes, correspondant à des résultats préliminaires ou à des recherches en cours, peuvent également être publiées.

SECRETARIAT DE PUBLICATION

Directeur de publication : EDUCI

Rédacteur en chef : Prof. Céline Yolande KOFFIE BIKPO

Secrétariat de rédaction chargé de la correction :

1- Dr. KASSI Irène épouse DJODJO

2- Dr. ATTA Kouakou Jean Marie

3- Dr DIABAGATE Abou

Périodicité de publication : Semestrielle (2 numéros chaque année)

COMITE SCIENTIFIQUE ET DE LECTURE

ALLA Della André (Université FHB-Côte d'Ivoire) ALLAGBE BENJAMIN (Université Abomey-Calavi, BÉNIN) ; ANOH Kouassi Paul (Université FHB-Côte d'Ivoire) ASSI-KAUDJHIS Joseph Pierre (UAO) ; BASSET Thomas (University of Illinois at Urbana-Champaign) BERTON Effouemé Yolande (Université du Congo); BOUREIMA Amadou (université Abdou Moumouny du Niger); DJAKO Arsène (UAO); DIBI KANGAH Pauline (Université FHB-Côte d'Ivoire); DZIWONOU Yao (Université de Lomé); EDNINAM KOLA (Université de Lomé); GOGBE Téré (Université FHB-Côte d'Ivoire); HAUHOLOT Asseypo Célestin Paul (Université FHB-Côte d'Ivoire); Jean Luc PIERMAY (Université de Strasbourg); KABLAN N'Guessan Hassy Joseph (Université FHB-Côte d'Ivoire); KOFFI Brou Emile (UAO, Bouaké); KOFFI-DIDIA Adjoba Marthe (Université FHB-Côte d'Ivoire); KONAN Kouadio Eugène (Université FHB-Côte d'Ivoire); LOBA Akou Don Franck Valery (Université FHB-Côte d'Ivoire); OLADOKOUN WONOU (Université de Lomé); OUEDRAOGO François de Charles (Université de Ouagadougou); POTTIER Patrick (Université de Nantes); ROBIN Marc (Université de Nantes France); ROPIVIA Jean Louis (Université de Gabon); SOKEMAWU KOUDZO (Université de Lomé); TOURE Mamoutou (Université FHB-Côte d'Ivoire); YAPI Diahou Alphonse (Paris VIII)France); ZOUNGRANA TANGA Pierre (Université Joseph-kiZerbo de Ouagadougou).

Numéro : 1 - 2019

Dépôt légal : n° 11311, 2^{ème} trimestre 2019

Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous les pays.

Editions Universitaires de Côte d'Ivoire (EDUCI)

BP V 34 Abidjan - Téléphone : (225) 42 12 90 90

E-mail : educiabj@yahoo.fr

SOMMAIRE

Konan Roland, KOUAME Pauline Agoh DIBI KANGAH, Zuéli KOLI Bi , Variabilité climatique dans le centre-est de la Côte d'Ivoire: indicateurs, scénarii actuels et futurs.....	7
Bassirou MALAM SOULEY, Zakariyao KOUMOI , SIG, cartographie et problématique de la densité humaine dans la région de Zinder (Niger).....	21
Boubacar DIARRA, Nicolay GIAN, Famagan Oule KONATE , Analyse de la gestion de la fertilité organo- minérales des sols dans les cercles de Koulikoro et de Sikasso (mali).....	35
Benoît K. SOSSOU, Zountchégbé Yves MAGNON, Rigobert Cocou TOSSOU , Perceptions de la vulnérabilité et logiques d'actions des populations du quartier Enagnon de Cotonou face à la progression de l'érosion côtière.....	45
Salé ANE, Jérôme ALOKO-N'GUESSAN , Analyse cartographique et statistique de l'impact social du déclin du binôme café-cacao sur la région du Moronou (Côte d'Ivoire).....	55
Hugues Bruno GOMA BOUMBA, Marie Joseph SAMBA-KIMBATA , Analyse de l'impact des déterminants de dégradation du couvert végétal sur les composantes environnementales de la réserve de chasse de la lefini (congo).....	75
N'GUESSAN Kouassi Fulgence, SEKONGO Gnénema, KOFFI KAN EMILE , Etat de l'occupation du sol dans les bas-fonds du département de Katiola.....	90
Aminata DIOP , Effectivité de la prise en compte de l'environnement dans les programmes de géographie des collèges et lycées du Sénégal.....	104
Seydou OUATTARA , Mutation de la chaîne de transport du cacao du bord champ aux entrepôts portuaires et recomposition de l'espace en Côte d'Ivoire.....	114

Deagai Parfaite DIHOUEGBEU, Mamoutou TOURE, Téré GOGBE, Pratiques d'évacuation des déchets ménagers à Akeikoi dans la commune d'Abobo.....	130
Fatoumata COULIBALY, Naffet KEITA, Les consignes de vote et les comportements électoraux au Mali : à l'aune des résultats de l'élection présidentielle 2018 à Nioro du Sahel.....	141
Amenan Michelline KOUASSI-KOFFI, Eby BOSSON, Nasser SERHAN, Profil socio-économique des élèves utilisateurs des restaurants de rue dans le district d'Abidjan.....	151

Recommandations aux auteurs

EFFECTIVITÉ DE LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LES PROGRAMMES DE GÉOGRAPHIE DES COLLÈGES ET LYCÉES DU SÉNÉGAL.

Aminata DIOP

Assistante

Faculté de Sciences et Technologies de l'Education et de la Formation (FASTEF)

UCAD / aminata3.diop@ucad.edu.sn

RÉSUMÉ

Le concept de développement durable, à travers ses trois dimensions que sont la société, l'économie et l'environnement, s'impose tant aux domaines scientifiques qu'aux orientations politiques. Ainsi, les interrogations sur l'avenir de l'humanité face aux innombrables risques et incertitudes requièrent la formation d'un capital humain constitué d'acteurs engagés pour un développement durable de la planète. Il convient dès lors d'en faire un objet d'étude de la géographie dont le questionnement englobe tous ces éléments. Cette étude se propose de s'interroger sur la prise en compte d'un pan essentiel du développement durable, qu'est l'environnement, dans le programme de géographie actuellement enseigné dans les collèges et lycées du Sénégal. Une analyse des contenus de la loi d'orientation de l'Education nationale et du programme de géographie et une enquête auprès de cent élèves ont fait ressortir la volonté de former des jeunes citoyens capables d'agir en connaissance de causes pour la préservation de leur environnement avec toutefois des résultats qui ne sont pas à la hauteur de cette aspiration.

Mots-clés : Développement durable, environnement, programme de géographie, écocitoyen

ABSTRACT

The concept of sustainable development, which involves the three dimensions of society, economy and environment, imposes itself on both the scientific and political agendas. Thus, faced with innumerable risks and uncertainties, the world's concerns about the future require the synergy of human capital made up of committed actors. It should therefore be made an object of study in Geography whose questioning encompasses all these elements. This study proposes to consider the environment as an essential aspect of sustainable development in the Geography programme currently taught in Senegalese secondary schools. As a matter of fact, an analysis of the contents of the National Education Act and the Geography programme, coupled with a survey of one hundred students revealed the need to train young citizens that are able to act accordingly for the preservation of their environment. The results are not yet up to this aspiration though.

Keywords: Sustainable development, environment, geography programme, eco-citizen

INTRODUCTION

La fin du XX^{ème} siècle est marquée par la diffusion dans le rapport Brundtland¹, du concept de développement durable dans un contexte marqué par la multiplication et la diversification des risques naturels et anthropiques. Il repose sur trois piliers essentiels : la société, l'économie et l'environnement (Descamps et Vicard, 2010)² et met un accent particulier sur la prise en compte des générations futures dans la mise en valeur des ressources de la planète,

L'école demeure l'espace où se réalise la projection que les sociétés font de leur avenir. Il convient, par conséquent, de former les jeunes pour en faire des acteurs engagés pour un développement harmonieux et durable de la planète. La conférence de Stockholm organisée en 1972 a ainsi souligné dans son principe 19 qu'« il est essentiel de dispenser un enseignement sur les questions d'environnement aux jeunes générations aussi bien qu'aux adultes » (Nations-Unies, 1972). Ce principe et la recommandation 96 ont été repris par la charte de Belgrade de 1975, qui fixe les objectifs et les cibles de l'éducation relative à l'environnement. Elle a aussi indiqué que l'éducation relative à l'environnement devait être intégrée aux disciplines existantes.

Avec cette armature institutionnelle définie par les Nations-Unies, l'éducation relative à l'environnement est devenue une recommandation internationale (Girault et Sauvé, 2008, p15). Les justifications de l'introduction du développement durable l'enseignement en général, ont été classées en quatre paradigmes (Meirieu, 2002) : le paradigme encyclopédique (nécessité d'avoir le maximum de connaissances sur les préoccupations du monde contemporain), le paradigme behavioriste (nécessité de changer de comportement pour s'adapter aux contraintes et aux défis environnementaux qui menacent la vie sur terre), le paradigme systémique (volonté d'asseoir une approche systémique dans l'étude des phénomènes. Cette approche permet aussi à l'homme de mieux comprendre la portée de ses actions dans le système global soit en tant qu'acteur de la préservation des ressources et de l'équilibre planétaire soit en tant que facteur de dégradation) et le paradigme critique (voir un esprit critique par rapport aux décisions politiques et aux choix économiques). En somme, le processus éducatif doit mettre en synergie ces différents paradigmes pour la formation de citoyen capable de repenser le concept de développement et capable d'intégrer le développement durable comme modèle. L'environnement qui en est un pilier essentiel est un concept multidimensionnel pouvant être abordé sous plusieurs angles. En effet, selon Goffin (1992), cité par Elamé (2002, p55), il est soit vu comme un objet, comme un ensemble de problèmes, comme symbolique d'une qualité de vie ou /et comme idéologie de l'engagement politique. Les deux premières perceptions épousent parfaitement les champs d'étude de la géographie. Les aspects comportementaux afférents à la perception sur la symbolique de la qualité de la vie peuvent être expliqués par la sociologie, mais leur traduction en acte d'aménagement ou de relation avec l'espace entre dans le champ de la géographie. L'environnement vu sous l'angle de l'engagement politique est moins directement corrélé à la géographie à moins que cet engagement ne se traduise en option d'aménagement ou en choix politique de gestion des ressources naturelles. La multiplicité de ces liens montre à suffisance, qu'il est difficile de dissocier le champ de la géographie de celui de l'environnement.

L'environnement est étudié du point de vue micro et macro selon Elamé (2002, p57). En nous inspirant des deux registres de conceptualisation que sont l'épistémique et le pragmatique définis par Pastré, cité par Camara (2015, p14)³, ces deux échelles peuvent induire au point de vue didactique deux orientations. En effet, le macro-environnement ne peut être appréhendé que de manière épistémique par les apprenants, il s'agit, alors de la compréhension des grands phénomènes environnementaux, de leurs interactions et de leur dynamique. Cette connaissance doit aboutir à la compréhension de la complexité de l'environnement,

1 Rapport intitulé « notre avenir à tous » a publié la première fois ce concept de développement durable en 1987

2 C'est un article qui met l'accent sur l'opérationnalisation de concept de de développement durable au niveau locale

3 Cet article qui porte sur la conceptualisation de l'objectif pédagogique propose un modèle d'opérationnalisation de l'objectif spécifique dichotomique basé sur la différenciation entre connaissance prédicative et connaissance opératoire

vu comme un système dynamique. Le micro-environnement par contre, appelle à la fois des aptitudes et des attitudes : analyser un problème environnemental en vue d'une action sur le milieu proche ou comportement écocitoyen dans le milieu proche afin de protéger l'environnement et de s'ériger ainsi en acteur pour une transformation positive du milieu.-C'est ainsi qu'au Sénégal la loi d'orientation de l'éducation nationale n° 91-22 du 16 février 1991 (modifiée en 2004) s'est fixée entre autres objectifs de « former des hommes et des femmes libres, capables de créer des conditions de leur épanouissement à tous les niveaux, de contribuer au développement des sciences et de la technique et d'adopter des solutions efficaces aux problèmes de développement national ». Le programme de géographie de 2006 est né de cette volonté de contribuer à la formation de citoyens engagés et armés de connaissances et de compétences nécessaires pour agir positivement dans leurs milieux. C'est ce qui explique la nécessité d'intégrer les caractéristiques et mutations environnementales des espaces dans les contenus du programme de géographie. Cette option est d'autant plus nécessaire que le Sénégal vit dans un contexte climatique et environnemental marqué par les impacts des phénomènes climatiques (sécheresse, inondation etc.). Cette volonté de former des citoyens soucieux de la préservation de l'environnement a déjà été soulignée par Timera (2004, p45). Il conviendra dès lors, de se demander si le programme de 2006, en vigueur dans le cycle moyen et secondaire permet de participer à la formation de citoyens responsables et engagés dans la préservation de l'environnement ? Pour répondre à cette question essentielle, nous allons d'abord voir si les contenus des programmes donnent aux apprenants les savoirs nécessaires à la compréhension de la complexité de l'environnement et des problèmes qui s'y rattachent (registre épistémique), ont-ils fait des apprenants des acteurs engagés pour la préservation de leur environnement? (registre pragmatique)

Cette étude exploratoire cherche ainsi, à évaluer l'effectivité de l'intégration du développement durable et notamment de la problématique environnementale dans le programme de géographie dans les collèges et lycées du Sénégal telle que recommandée par la convention de Stockholm. Cet objectif général a été éclaté en trois objectifs spécifiques. Nous allons d'abord identifier dans le cadre de référence du programme (la loi d'orientation de l'éducation) et dans ses objectifs et ses contenus, les thèmes pouvant permettre aux apprenants de comprendre les questions liées au développement durable. Il sera ensuite question, à partir des entretiens avec des enseignants, d'expliquer en quoi les modalités d'opérationnalisation du programme participent-elles à la formation d'un citoyen engagé à préserver l'environnement. La compréhension des concepts et des problèmes environnementaux et l'acquisition de comportements écocitoyens chez les apprenants seront enfin évaluées. L'étude ne concerne qu'une partie du système scolaire, notamment le cycle moyen et secondaire.

Les résultats de la recherche sont structurés en deux parties : d'abord une analyse des contenus de la loi d'orientation de l'éducation nationale et du programme de géographie, et des modalités d'enseignement des savoirs et ensuite l'évaluation des savoirs appris à travers l'appropriation des problèmes environnementaux et la formation d'un écocitoyen

1. MÉTHODOLOGIE

La méthodologie adoptée repose sur une approche mixte comprenant une démarche qualitative et une démarche quantitative.

La démarche qualitative comporte trois phases. Les contenus de la loi d'orientation de l'éducation nationale et du programme ont d'abord été analysés à travers le volet axiologique (les finalités de l'éducation et des objectifs généraux de cycles des programmes) et le volet opérationnel (les contenus, les objectifs de niveaux et de classes du programme et les démarches préconisées). Des entretiens ont ensuite été menés avec cinq enseignants en histoire-géographie intervenant dans les deux cycles. Le guide d'entretien porte essentiellement sur trois rubriques : les contenus réellement enseignés, les stratégies adoptées et la justification des choix opérés. La phase d'observation a été menée lors des visites de classe. Elle s'intéresse à

la gestion des ordures générées par les apprenants dans leurs salles de classes et dans la cour de l'école. Concernant la démarche quantitative, un questionnaire a été administré sur la base d'un échantillonnage raisonné de 100 élèves sur une population-mère de trois cents (300) élèves répartis en sept classes (du CEM Serigne Fadiou MBACKE et du lycée Saydou Nourou TALL dans le département de Dakar). L'échantillon se répartit comme suit : 50 élèves de la classe de troisième et 50 élèves de la classe de terminale. Ils ont été choisis selon leur disponibilité. Nous avons, en effet choisi des apprenants en fin de cycle qui ont en principe capitalisé des savoirs, des aptitudes et des attitudes visant à dégager le profil défini dans la loi d'orientation de l'éducation nationale et dans les objectifs du programme de géographie. Le questionnaire comporte 45 questions réparties en trois parties : l'identification de l'enquêté, la vérification des savoirs assimilés et des attitudes liées à l'éducation environnementale. La deuxième rubrique est déclinée sous forme de questionnaire de contrôle de connaissances avec des réponses à choix multiples qui nous ont permis d'apprécier la maîtrise des savoirs. Les données collectées à partir des questionnaires, sont traitées avec le logiciel spss17, le premier niveau est une analyse univariée et le second, une analyse bivariée avec l'établissement de corrélations. Le travail est structuré en deux axes : d'abord une analyse des références axiologiques dans la loi d'orientation et les recommandations du programme et l'analyse de pratique des enseignants et enfin des savoirs assimilés par les élèves.

2. RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

2.1. UNE ANALYSE DES CONTENUS DE LA LOI D'ORIENTATION DE L'EDUCATION NATIONALE ET DU PROGRAMME DE GEOGRAPHIE ET DES PRATIQUES DES ENSEIGNANTS

2.1.1. Des références axiologiques basées sur la formation d'un citoyen engagé pour la transformation positive de son milieu

Au Sénégal, la loi d'orientation de l'éducation nationale en vigueur votée en février 1991 (modifiée en 2004) définit les finalités de l'éducation et les fondements axiologiques des programmes. Elle dicte ainsi les choix de contenus et de méthodes. L'examen de la loi d'orientation montre qu'il n'a nullement été fait mention de façon explicite des concepts de développement durable ou d'environnement. C'est seulement dans l'article 2 que l'on évoque le milieu à travers cette phrase : « L'éducation nationale contribue à faire acquérir la capacité de transformer le milieu et la société ». Il faut toutefois souligner que l'éducation au civisme est devenue essentielle. Par conséquent, si on considère que le civisme englobe aussi le respect du bien commun et l'engagement du citoyen, le respect de l'environnement peut être perçu en filigrane dans cette loi. Les deux piliers du développement durable que sont la société et l'économie sont par contre, explicites. A travers l'analyse du programme du moyen et du secondaire, la récurrence de l'utilisation du concept de milieu est révélatrice de l'influence de la géographie vidalienne. Les termes milieu et environnement sont utilisés comme des synonymes pour désigner les composantes physiques de l'espace. La partie intitulée présentation et justification des options du programme, met particulièrement l'accent sur le milieu et le cadre de vie de l'apprenant dont la compréhension des mécanismes devrait faciliter celle de la complexité de l'environnement global. Le concept environnement évoquée deux fois, (p2 du programme) renvoie à l'étude du milieu. Dans l'exposé des objectifs généraux du cycle moyen, le concept de milieu est évoqué à neuf reprises. Il est aussi présent dans les objectifs généraux du second cycle où, il apparaît une fois dans les objectifs de savoir et dans tous les objectifs de savoir-être (quatre fois). Les objectifs généraux du premier niveau par contre, ne font référence au milieu qu'à deux reprises dans la définition de l'objectif de savoir et des objectifs du savoir-être. Dans les principes généraux et les objectifs généraux du second cycle, le concept de milieu apparaît quatre fois, il n'est évoqué dans les objectifs qu'une seule fois notamment dans les objectifs de savoir-être et de savoir-devenir. C'est dans cette partie qu'apparaît aussi pour la première fois le concept de développement durable. Le concept de «milieu proche» récurrent

dans le libellé des objectifs est défini à la page 6 du programme consolidé de 2006 comme « la région géographique » pris au sens d'« espace géographique plus ou moins étendu, plus ou moins humanisé qui fonde son originalité sur une ou plusieurs spécificités (de nature physique, humaine, économique, sociale) » (Ministère de l'Éducation Nationale, 2006). L'examen des objectifs généraux de cycles montre qu'un accent particulier est mis sur le savoir-être et le savoir-devenir donc une option de développer des comportements écocitoyens chez les apprenants

2.1.2. Des savoirs à enseigner destinés à rendre intelligibles les problèmes qui affectent l'environnement

Dans les contenus du programme du premier niveau (sixième et cinquième), la formulation n'évoque pas spécifiquement les problèmes environnementaux. Ils sont pris en charge dans les leçons de synthèse qui traitent des problèmes de développement. Il faut toutefois, souligner que les leçons N°2 des différents thèmes du programme de la sixième, (5 thèmes sur 6) abordent les conditions physiques dans une perspective plus ou moins déterministe en les mettant en corrélation avec les activités économiques. Dans le programme de la cinquième, la leçon N°25 intitulée les problèmes d'environnement et la protection de la nature, est entièrement dédiée à la problématique environnementale. Elle fait partie des leçons de synthèse. Ce choix s'explique sans doute par la complexité de l'environnement et de la multiplicité des acteurs qui agissent et interagissent sur l'environnement. La classe de quatrième expose des aspects du développement durable liés à la solidarité internationale et à l'interculturalité sous l'angle de la diversité. Les contenus à enseigner dans le second niveau, ne font état des problèmes environnementaux que dans le programme de la classe de troisième, dans lequel les chapitres I et II sont entièrement axés sur la complexité de l'environnement et les problèmes qui menacent la planète. Ainsi, selon la répartition du crédit horaire, 43% de celui-ci est explicitement consacré aux problèmes environnementaux. Dans les objectifs généraux de la classe de seconde les problèmes liés aux potentialités et à la dégradation de l'environnement sont clairement ciblés, on note toutefois un déphasage avec les contenus car aucune leçon ne mentionne de façon explicite ces aspects, ni à travers les intitulés ni à travers les compétences exigibles. Les objectifs généraux du programme de la classe de première évoquent les aspects de protection à travers les objectifs de savoir-être et de savoir-devenir. Cependant, les contenus ne font pas ressortir de façon explicite cette préoccupation. Le programme de la classe de terminale est plus axé sur les aspects géopolitiques et économiques qui mettent en perspective les modèles et les problèmes de développement. La problématique de la mondialisation y est abordée dans une approche systémique. Elle jette aussi les bases d'une étude globale de l'interculturalité qui est un aspect essentiel du développement durable. Dans le listing des savoirs à enseigner dans le second cycle, deux éléments essentiels se dégagent en relation avec notre problématique. Le programme de la classe de seconde jette les bases d'une bonne compréhension des risques environnementaux actuels avec notamment les savoirs liés au climat en général, d'une part et les connaissances géomorphologiques d'autre part. Les savoirs enseignés en première et en terminale quant à eux mettent l'accent sur les aspects sociaux, économiques et politiques du développement durable. Concernant les savoir-faire, ce sont deux objectifs de la classe de seconde qui mentionnent de façon très explicite une aptitude liée aux problèmes environnementaux. Il faut toutefois souligner que les autres objectifs pourraient installer chez les apprenants des aptitudes leur permettant d'analyser n'importe quel fait géographique ou environnemental des milieux proches et même, lointains. L'observation doit être précédée d'une connaissance des éléments constitutifs de l'écosystème afin de pouvoir déceler les interactions et les mutations.

2.1.3. Des enseignements principalement axés sur la maîtrise des savoirs

Les données collectées lors des entretiens avec les professeurs montrent que les questions environnementales sont effectivement abordées en géographie. Le programme de la classe de troisième à travers le chapitre II, intitulé la terre, une planète menacée, aborde certaines notions comme l'effet de serre, le réchauffement climatique, la pollution, la surpêche et l'érosion. En classe de seconde, la pollution est étudiée dans la leçon n°7 intitulée :

l'atmosphère : structure et composition ; le changement climatique est aussi abordé dans les leçons 8 et 9 portant respectivement sur les facteurs du climat et les éléments du climat. Le concept de développement durable est évoqué dans le programme de la classe de première à travers la leçon introductive portant sur les inégalités du développement. Dans le programme de la sixième, les problèmes d'environnement sont aussi étudiés. Certains professeurs ont cependant avoué ne pas trop insister sur ces thématiques qui ne sont évoquées qu'à titre illustratif. Il importe aussi de souligner l'absence de contextualisation des problèmes au milieu proche. En effet, le principal souci pour les enseignants interrogés c'est d'articuler les causes et les conséquences des phénomènes globaux tels que les changements climatiques, à ses répercussions sur le milieu proche des élèves. En d'autres termes, le lien entre spécificité du milieu (ses caractéristiques ses potentialités et sa vocation) et changement climatique n'est pas établi. Les textes réglementaires tels que les codes et conventions relatifs à la protection de l'environnement dont, l'étude est recommandée dans le programme de géographie, ne sont abordés par ces mêmes enseignants, qu'en Education Civique. Cette discipline aborde aussi le thème du développement durable avec notamment les Objectifs de Développement Durable, et aussi l'importance du patrimoine. Ces thèmes sont traités par les élèves dans le cadre d'exposés. Cela pose le problème de la négligence de la dimension politique et institutionnelle de la géographie. Des savoirs sont ainsi enseignés pour rendre intelligibles les principaux problèmes environnementaux qui menacent de plus en plus l'équilibre de la planète. Les conséquences sur le développement durable à travers les différentes dimensions sont seulement effleurées. Cependant, les objectifs de savoir-être et de savoir-devenir ne sont pas opérationnalisés dans les séances d'apprentissage. En effet, les enseignants d'histoire géographie du secondaire ne planifient aucune activité visant à implanter un changement de comportement pour une meilleure gestion du cadre de vie ou une participation active en tant qu'acteurs.

2.2. EVALUATION DE LA MAÎTRISE DES SAVOIRS LIÉS À LA PROBLÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CHEZ LES APPRENANTS

Cette évaluation est le fruit de l'exploitation des réponses aux questions portant sur une vérification de connaissances et sur la discipline d'apprentissage. Sur un effectif de 100 élèves interrogés, 98% ont dit avoir déjà fait un cours portant sur l'environnement. Les Sciences de la Vie de Terre (SVT) est la principale discipline citée par les élèves interrogés (figure 1).

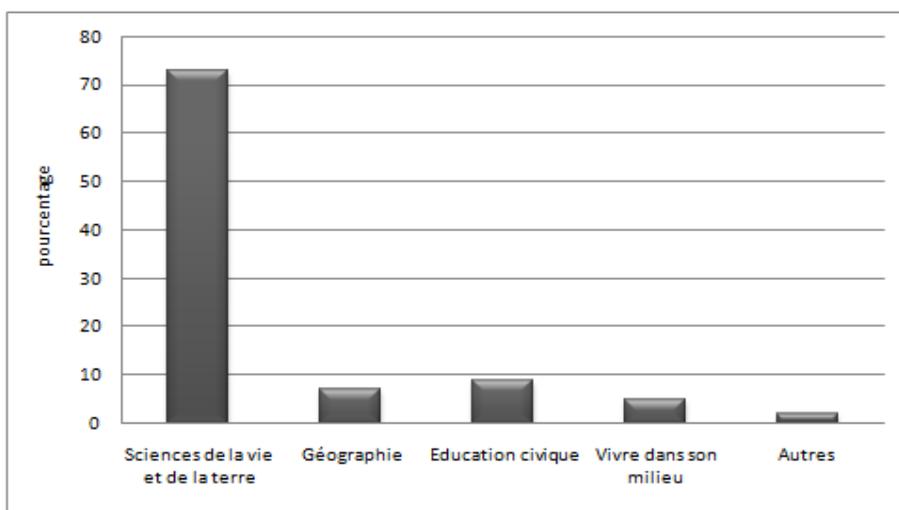


Figure 1: Disciplines d'apprentissage de l'environnement (*Source : Enquêtes personnelles, 2018*)

Il faut aussi souligner que 75,5% des élèves qui ont étudié l'environnement, l'ont fait dans le cycle moyen. En géographie, la classe de troisième est celle qui a été la plus citée. Le concept de développement durable est étudié en classe selon 58% des élèves dont 37,9% en Sciences de la Vie et de la Terre, 24,1% en géographie et 13,8% en Education Civique et à l'école primaire dans la matière vivre dans son milieu.

2.2.1. La maîtrise des concepts

Les définitions des concepts d'environnement et de pollution sont assez bien maîtrisées. En effet, 90% des participants ont défini correctement le concept de pollution en mettant en exergue la dégradation des conditions naturelles. Plus spécifiquement, la pollution atmosphérique et ses causes sont bien appréhendées, car 64 élèves ont cité en premier cette forme de pollution. Il s'y ajoute que les causes de pollution évoquées sont toutes liées à la pollution atmosphérique (industrie 26%, voiture 35%, gaz à effet serre 10% et feux de brousse 5%). Concernant la définition du concept de l'environnement, 62% des élèves ont pu cerner le caractère complexe en choisissant les définitions comme « système marqué par des éléments naturels et anthropiques en interaction ». Alors que 22% des élèves excluent l'homme de l'environnement en le définissant comme étant « ce qui nous entoure ». La complexité de l'environnement est bien saisie par les élèves qui l'ont appris en SVT (48/73). Les savoirs sur le développement durable posent plus de problèmes, en effet 13,7% des élèves ne peuvent pas le définir, 44,8% ont donné des réponses inexactes. Sur les 58 élèves qui ont déjà fait un cours sur le développement durable, 24 ont évité les distracteurs donnés dans le questionnaire en proposant leurs propres définitions. Ces dernières ont essentiellement porté sur la durabilité des projets initiés, la préservation de l'environnement, la conservation des ressources naturelles et la globalité.

Les SVT semblent être la principale discipline qui traite des questions liées à l'environnement et au développement durable (73% et 22%). Le choix de cette discipline pourrait s'expliquer entre autres facteurs, par le fait que dans le programme de SVT, l'accent est mis sur le concept d'écosystème, de déséquilibre, d'équilibre et d'interaction. Cette approche systémique est plus appropriée pour appréhender la complexité de l'environnement. Le programme de géographie est par contre plus analytique dans son étude du milieu. L'Education Civique (EC) a aussi été évoquée par 9 participants sur le cours de l'environnement. Les réponses données sur la définition du développement durable révèlent l'importance des autres canaux d'acquisition de connaissances (média, forum, conférence) car les meilleures réponses ont été servies par les élèves qui ne l'ont jamais appris en classe mais qui l'ont appréhendé à travers ces canaux. Le volet concernant les savoirs sur les ressources renouvelables / non renouvelables et les déchets biodégradables et rémanents : les tableaux croisés entre les disciplines d'apprentissage de l'environnement et les réponses aux questions susmentionnées montrent que les élèves qui ont fait le cours en SVT maîtrisent mieux ces aspects. Les problèmes environnementaux sont assimilés (96% des réponses). Globalement, 15 problèmes ont été cités : la pollution en général domine dans les réponses (40%), suivent après la déforestation (14%), l'insalubrité (9%). Dans cette rubrique aussi, les SVT sont la discipline d'apprentissage la plus importante (38,5%), viennent après la géographie (34,3%) et l'EC (5,5%) des réponses. Dans le cas spécifique des conséquences des changements climatiques, 10 élèves (6 élèves de la classe de terminale et 4 de la classe de troisième) ont répondu qu'ils ne savent pas, parmi les six conséquences qui ont été cités, l'on peut retenir: les maladies (30%), l'avancée de la mer (22,5%), la sécheresse (12%), la perte de biodiversité (4%). Toujours dans le domaine du savoir, les élèves ont cité 17 initiatives prises pour une meilleure gestion de l'environnement apprises à l'école. Nous les avons regroupées en six rubriques (figure 2). Il faut toutefois remarquer que les initiatives prises au niveau international ont plus retenu l'attention des apprenants.

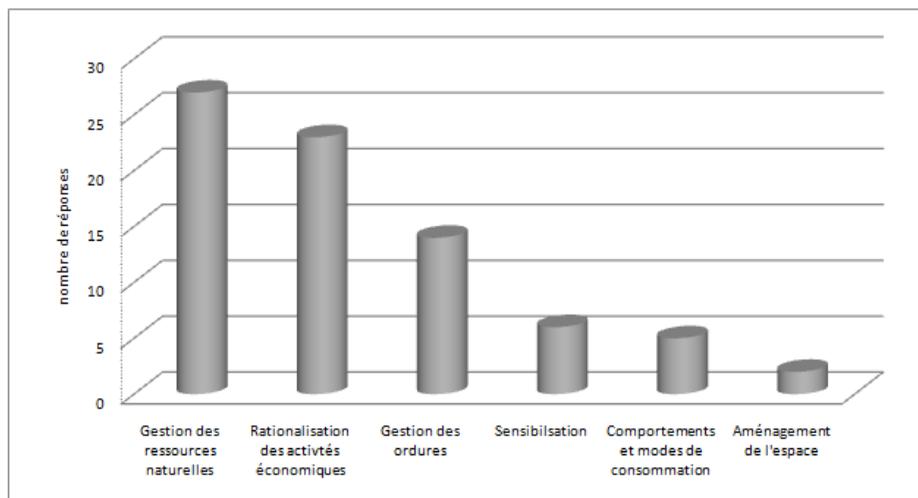


Figure 2 : Identification des initiatives en matière de gestion de l'environnement
(source enquêtes personnelles, 2018)

2.2.2. L'engagement citoyen des élèves interrogés

La quasi-totalité des participants (95% des élèves interrogés) pensent qu'ils sont des acteurs pouvant participer à la protection et à la gestion de l'environnement. Les actions les plus ciblées sont la sensibilisation sur les bonnes pratiques (38,9%) et le nettoyage des espaces fréquentés (29,5%). En somme, les actions sur le milieu proche ou leur cadre de vie. Cependant, il y a un déphasage avec leur pratique car 65% des élèves jettent régulièrement des déchets dans la rue ou dans leurs classes. Il s'agit notamment de sachets plastiques (36,9%) de tasses en plastiques (15,4%), de mouchoirs ou autres papiers (40%). La principale raison invoquée est l'absence de poubelles dans les espaces publics (46,2%), l'habitude (32,3%) et la paresse (16,9%). La contradiction est d'autant plus forte que 66,3% des élèves qui disent avoir un rôle à jouer dans la protection de l'environnement jettent des ordures dans les rues et les classes. Il s'y ajoute que 32,6% de ceux qui disent être des acteurs ne participent pas aux actions de nettoyage menées dans leur quartier, mais 51,6% y prennent part. Cependant, la participation aux actions de nettoyage dans les écoles est importante avec 67,4% des acteurs potentiels. L'intérêt pour les problèmes d'environnement et de cadre de vie est réel dans la mesure où, 62% des apprenants en discutent régulièrement soit avec des camarades de l'école soit en famille. Ainsi 63,2% des acteurs potentiels discutent de ces problèmes. Les thèmes de discussions les plus récurrents sont les problèmes d'insalubrité : 40,9%, les pollutions en général : 27,3% et le réchauffement climatique. En termes d'action concrète menée sur l'environnement tant pour la protection que pour un bon maintien du cadre de vie, les actions sont réelles. En effet, 58,2% des acteurs potentiels ont déjà planté un arbre, et 87,4% d'entre eux ramassent souvent des ordures jetées en vrac dans leur espace de vie.

Ce travail de recherche est une analyse critique du programme de géographie en vigueur au Sénégal et de son cadre de référence, à la lumière des recommandations des Nations-Unies pour la prise en compte de l'environnement dans les programmes. Ainsi, malgré l'acuité des problèmes environnementaux et l'actualité du concept de développement durable, ce dernier n'est pas évoqué dans les instructions officielles. Cette étude a aussi montré des déphasages entre d'une part, les recommandations du programme, les objectifs

généraux, les objectifs de cycles et, certains contenus d'autre part. Ce constat met en exergue son faible ancrage dans les problématiques environnementales si on compare ces résultats à ceux issus de la recherche menée par Mainar (2008, p 64) sur le programme de géographie en France. En effet, ses résultats montrent que la prise en compte de l'environnement y est bien effective tant du point de vue institutionnel (officialisée dans la circulaire N°77-300 du 29 Aout 1977) que didactique (mise en exergue des concepts de géosystème, milieu territoire et mise en œuvre d'une approche systémique et sociale de la géographie). Dans le programme sénégalais par contre il n'est nullement évoqué le concept intégrateur de géosystème et les démarches analytique et synthétique sont privilégiées. L'autre aspect remarquable est que les problèmes environnementaux sont abordés de manière assez superficielle par certains enseignants. Les stratégies mises en œuvre, appellent plus la restitution de connaissances que l'analyse systémique d'un problème et une implication dans la résolution de problèmes au niveau local. Cela confirme le caractère transmissif des apprentissages, les failles dans l'opérationnalisation des objectifs de savoir-être et l'absence d'activités pratiques évoquées par Timera (2004, p275). Ce travail de recherche mené sur le programme de géographie en vigueur au Sénégal pourrait ainsi orienter le projet de réécriture des programmes vers la nécessité de repenser les stratégies d'enseignement-apprentissage pour une meilleure contextualisation des problèmes environnementaux. En effet, dans ce projet, la définition des profils de sortie met en exergue cette volonté de former des écocitoyens : « *un futur géographe praticien qui peut construire et/ou utiliser des outils géographiques pour résoudre un problème, proposer des solutions à un problème d'aménagement du territoire ou de sauvegarde de l'environnement dans une perspective de développement durable* » Document sur l'Orientation et la Méthode (2015). Il est aussi essentiel, dans une perspective pluridisciplinaire, de mettre en synergie la géographie et les autres disciplines comme les SVT dans le cadre d'activités pratiques. Ce travail de recherche présente cependant, certaines limites car les résultats obtenus à partir des enquêtes ne peuvent pas faire l'objet d'une généralisation. L'observation plus ou moins durable de situations d'enseignement-apprentissage et de comportements, auraient certainement donné des résultats plus exhaustifs

CONCLUSION

L'enseignement de la géographie tel que décliné à travers le programme, montre une volonté affirmée de prendre en compte les préoccupations environnementales, ce qui, du reste, est une demande sociale de plus en plus prégnante. La mise en œuvre de ce programme fait ressortir que les aspects épistémiques et globaux sont assez bien assimilés. Les apprenants semblent toutefois avoir plus retenu les SVT comme discipline qui a plus contribué à la construction de ces savoirs. Il faut aussi souligner la faiblesse de la capacité à établir la connexion entre le savoir géographique appris et leur utilisation dans la compréhension et l'explication des problèmes environnementaux. Devenir écocitoyen demeure certes une aspiration de beaucoup d'apprenants, mais l'observation de leur comportement dans les salles de classes et les déclarations qu'ils ont formulées sur leurs comportements ne montrent pas une volonté de le concrétiser. Cette remarque pose aussi un problème d'échelles. En effet au niveau global, la connaissance des phénomènes est rendue accessible par plusieurs canaux, alors que dans le niveau local qui, en plus des connaissances, appelle aussi des comportements individuels et collectifs, le rôle d'acteur n'est pas effectif. Être un acteur de la transformation positive de son milieu, ne se limite pas à la compréhension des mécanismes globaux, il requiert en plus, la capacité d'articuler les connaissances acquises à l'école à la réalité du milieu. L'éducation au développement durable devrait être explicitement inscrite dans la loi d'orientation de l'éducation nationale. Cela s'explique d'une part, par son actualité et son imminence et d'autre part par son caractère transversal, car en réalité toutes les disciplines enseignées à l'école peuvent l'aborder grâce à la diversité des échelles temporelles (passé, présent et futur) et des dimensions (sociale, économique et environnementale).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- CAMARA H, 2015, « Une conceptualisation de l'objectif pédagogique », *Revue: LIENS, Nouvelle série*, vol. 20, pp: 8-22
- DESCAMPS et VICARD, 2010, « Mesurer le développement durable: jeux d'indicateurs et enjeux locaux », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* 2010/4, pp. 749-771.
- ELAME E, 2002, *géographie du développement durable. plaidoyer*, ECONOMICA Anthropos, Paris, 123p
- GIRAULT Y et SAUVE L, 2008, « l'éducation scientifique, l'éducation à l'environnement et l'éducation pour le développement durable. Croisements, enjeux et mouvances », *revue ASTER* n°46, pp7-30
- MAINAR CV, 2008, « Environnement et discipline scolaire », EDP Science, *Nature, Science, Sociétés*, volume 16 pages 60-66
- MEIRIEU P, 2002, « éduquer à l'environnement : Pourquoi ? et comment ? Du monde-objet au monde-projet », www.meirieu.com consulté 13/11/18
- MINISTERE DE L'EDUCATION, commission nationale d'histoire-géographie, 2006, programme de géographie
- MINISTERE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, Projet d'Appui au Renouveau des Curricula – PARC, 2015, *Document sur l'Orientation et la Méthode (DOME)*
- NATIONS-UNIES, 1972, *déclaration de la conférence de Stockholm sur l'environnement*, www.diplomatie.gouv.fr , consulté le 31/03/17
- REPUBLIQUE DU SENEGAL, 2010, *Journal officiel de la République du Sénégal*, n°5401, Loi 2010-10 du 5 mai du 30 janvier 11 portant orientation de l'éducation nationale modifiée
- SAUVE L, 2011, « La prescription du développement durable en éducation : la troublante histoire d'une invasion barbare », *Éducation, environnement et développement durable : vers une écocitoyenneté critique*, ouvrage collectif, Presse Universitaire de Laval collection « l'Espace public » www.or2d.org , consulté le 25/03/17
- TIMERA MB, 2004, *L'invention de la géographie scolaire au Sénégal (de la période coloniale à nos jours)*, Thèse de doctorat en Lettres, sciences humaines et sociales
- UNESCO ET PNUE, 1975, *charte de Belgrade*, www.institut-eco-pedagogie.be, consulté en mars 2018
- UNESCO, PNUE, 1977, *rapport final de la conférence intergouvernementale sur l'éducation relative à l'environnement*, Tbilissi, www.unesdoc.org, consulté le 25/03/17
- UNESCO, PNUE, 1987, *stratégie internationale d'action en matière d'environnement pour les années 1990*, www.unesco.org , consulté le 25/03/17