REVUE ESPACE TERRITOIRES SOCIETES ET SANTE

Vol. 2, No. 4, Décembre 2019, pp.124-141 www.retssa-ci.com

NIVEAU DE CONNAISSANCE ENVIRONNEMENTALE ET CONDUITE A L'EGARD DU CADRE DE VIE CHEZ LES ELEVES DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE D'ABOBO

ENVIRONMENTAL KNOWLEDGE LEVEL AND BEHAVIOR TOWARDS THE LIVING ENVIRONMENT OF ABOBO PRIMARY SCHOOLS PUPILS

[1]N'TAIN Yemou Jeanne

[1]Maître-Assistant,
Université Nangui-Abrogoa-Abidjan, (Côte d'Ivoire),
ntainjeanne@yahoo.fr

N'TAIN Yemou Jeanne. Niveau de connaissance environnementale et conduite à l'égard du cadre de vie chez les élèves de l'enseignement primaire d'Abobo. *Revue Espace, Territoires, Sociétés et Santé, 2 (4), 124-141.* [En ligne] 2019, mis en ligne le 30 Décembre 2019, consulté le 2019-12-29 07:00:24, URL: https://retssa-ci.com/index.php?page=detail&k=63

Résumé

Le comportement négatif des élèves vis-à-vis de leur cadre de vie scolaire, principalement dans la commune d'Abobo dans le District d'Abidjan, est une attitude constamment observée. C'est ainsi que par exemple au niveau de l'hygiène environnementale dans les établissements, un important fossé existe entre le comportement des élèves et la propreté de leur environnement. Il en résulte des immondices de toutes sortes, y compris des bouts de papiers, aux alentours des coffres vides, s'ils en existent.

Cet état de fait a suscité la présente étude, dont l'objectif est d'identifier la relation d'influence qui pourrait exister entre le niveau de connaissance en hygiène environnementale et la conduite des élèves.

Pour y parvenir, un échantillon de 120 sujets, issus des cinq (5) Inspections de l'Enseignement Publique (IEP) d'Abobo a été sélectionné au moyen de la technique d'échantillonnage aléatoire. Ces sujets ont été soumis à un questionnaire comprenant des informations socio-biographiques, un test de connaissances environnementales, des informations sur l'existence ou non d'infrastructures d'hygiène et d'assainissement au sein des établissements et les types de conduites relatives à l'hygiène du cadre de vie.

Les résultats montrent que les élèves de niveau de connaissance environnementale élevé, et donc formés en hygiène environnementale et ayant de surcroit à leur disposition des infrastructures d'hygiène, manifestent des conduites utiles vis-à-vis de l'environnement scolaire, à savoir des conduites visant à maintenir leur milieu sain.

Copyright © Groupe de Recherche Espace, Territoires, Sociétés et Santé

Mots clés : Connaissance environnementale, hygiène environnementale, conduite, cadre de vie, élèves

Abstract

The negative behavior of pupils with regard to their school environment, mainly in the Abobo municipality in Abidjan District, is a constantly observed attitude. For instance, in terms of environmental hygiene in schools, there is a significant gap between the pupils' behavior and the cleanliness of their environment. Its results all kind of trashes, including pieces of papers around existed empty garbage cans.

The purpose of this study which is to identify the relationship of the influence that may exist between the level of knowledge in environmental hygiene and pupils' conduct prompted the observation.

To achieve this, a sample of 120 subjects from Abobo's five (5) Public Education Inspections (PEIs) was selected using the random sampling technique. They were subjected to a questionnaire including socio-biographical information, an environmental knowledge test, information on the existence or not of hygiene and sanitation infrastructures within the establishments and types of behaviors related the living environment hygiene.

The results show that pupils with a high level of environmental knowledge, and therefore trained in environmental hygiene and having its facilities at their disposal, demonstrate useful behaviors with respect to the school environment, namely behaviors aimed at keeping their environment healthy.

Keywords: Environmental knowledge, environmental hygiene, conduct, living environment, pupils

INTRODUCTION

La gestion durable de l'environnement a toujours été au centre des préoccupations majeures de l'humanité. En effet, de la conférence des Nations Unies sur l'environnement humain à Stockholm en 1972 jusqu'au sommet de l'ONU sur le climat à Copenhague en 2009, l'inquiétude pour l'environnement est devenue une préoccupation majeure de notre société au cours de ce XXIème siècle (K. A. Djané et *al*., 2009, p. 8). Au regard des difficultés environnementales au plan national, des législations ont été imposées dans certains pays.

La Côte d'Ivoire, quant à elle, a ratifié plusieurs conventions internationales et élaboré des documents de politiques et stratégies en vue d'une meilleure gestion de son environnement.

Toutefois, selon B. Halle et V. Bruzon (2006, p.14), ces réglementations sont rarement mises en œuvre et appliquées sur le terrain, si bien que la Côte d'Ivoire reste toujours confrontée à de graves problèmes environnementaux, liés principalement à la dégradation du cadre de vie, avec des conséquences aux plans environnemental, économique, sanitaire, touristique, etc.

En matière de santé, l'insalubrité et le manque d'hygiène provoquent la persistance de certaines pathologies comme le paludisme, la fièvre typhoïde, le choléra, la diarrhée, etc. et l'apparition de nouvelles maladies comme les maladies respiratoires. Selon le rapport de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS, 2004, p. 1 ; OMS, 2007, p. 11), 4 milliards d'épisodes diarrhéiques se produisent chaque année dans le monde, dont 88% sont imputables à l'eau insalubre et aux mauvaises conditions d'assainissement, ce qui provoque la mort de 1,8 millions de personnes, dont majoritairement des enfants de moins de 5 ans. A Abidjan, le paludisme connait pour sa part, une expansion alarmante atteignant 93 422 cas en 1994, 273 544 cas en 1996 et 262 016 cas en 2000 (REPCI, 2006, p. 135). Cela a amené A. Adjagbe (2017, p. 7) à parler d'un

Copyright © Groupe de Recherche Espace, Territoires, Sociétés et Santé

retour en force du paludisme en Côte d'Ivoire. Selon une étude du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP), le paludisme est une maladie endémique en Côte d'Ivoire, représentant un des enjeux les plus importants en matière de santé publique. Ainsi, les initiatives en matière de lutte contre le paludisme se sont encore intensifiées ces cinq dernières années (MSHP, 2016, p. 1).

Conscient de ce fait, le Ministère ivoirien en charge de l'Education Nationale a mis en place, dès 2001, un vaste programme sur l'environnement à l'école. Ce programme comporte le projet Éducation Relative à l'Eau, à l'Aménagement et à l'Hygiène Basé sur les Valeurs (EREAH-BV) et le projet « salubrité » qui ont démarré, respectivement, en 2001 et 2006. Par ailleurs, une journée de la salubrité et de la qualité de la vie en milieu scolaire, ainsi qu'une semaine nationale de la propreté sont souvent célébrées.

Il est cependant à déplorer la non prise en compte de l'éducation environnementale dans les programmes scolaires en tant qu'unité d'évaluation, contrairement aux programmes scolaires dans les pays occidentaux dans lesquels l'environnement fait partie intégrante des sciences et de la technologie (J. Heiss, 2001, p. 96), ce qui permet à ces disciplines de servir de levier pour l'éducation à l'environnement (A. Versailles, 2003, p. 3).

En dépit de toutes ces bonnes initiatives, la problématique de l'hygiène et la gestion des ordures subsistent au sein de nos établissements scolaires en général, et ceux du primaire en particulier. Pourtant, c'est un droit indéniable pour chaque enfant en âge d'être scolarisé d'étudier dans une école réunissant des conditions hygiéniques et environnementales acceptables.

L'hygiène et l'assainissement, dans certains établissements, restent à désirer, surtout en zone rurale où les élèves sont souvent contraints de déféquer dans les broussailles immédiates, par manque de latrines. Dans la commune d'Abobo, zone urbaine, même lorsque les latrines existent, elles sont mal utilisées. Les fèces ne sont pas déposées adéquatement, provoquant ainsi la prolifération des mouches et des odeurs nauséabondes qui, du reste, indisposent tout le monde. En outre, les alentours des bâtiments et le long des clôtures sont souvent transformés en de véritables lieux d'aisances, exposant aussi l'établissement à de rémanentes odeurs d'urines. On peut noter par ailleurs que les diverses activités des élèves, notamment la consommation des aliments, les déchets amassés lors des balayages et nettoyages… et abandonnés aux alentours des classes, représentent un danger réel. En effet, ces immondices de toutes natures attirent les mouches et les cafards et autres agents pathogènes, sources de germes transmissibles à d'autres personnes. Les déchets dit inertes c'est-à-dire non biodégradables (par exemple les sachets plastiques, les emballages pastiques de biscuits, de jus de fruits) s'accumulent autour des salles de classes. Il est donc nécessaire de disposer d'un mécanisme de gestion de ces déchets en milieu scolaire afin de garder l'environnement dans un état propre et le corps sain.

Fort de ce constat, maintenir un milieu scolaire propre et hygiénique en respect des normes sanitaires favorisant la prévention des maladies propagées, principalement par l'insalubrité du milieu, exige certaines conditions à observer. C'est pourquoi, pour l'UNICEF (1998, p. 2), les écoles peuvent aussi polluer le milieu naturel au point d'exposer la communauté toute entière à un risque de santé. E. Peyret (2009, p. 1), dans ses travaux sur les toilettes à l'école, soutient que de l'état des sanitaires à l'école dépend l'état de santé des enfants.

Par ailleurs, l'intérieur même des salles de classe est aussi peu reluisant. Les tables-bancs servent à la fois d'ardoises et de cahiers pour les élèves, en raison des graffitis et de la fine

Copyright © Groupe de Recherche Espace, Territoires, Sociétés et Santé

couche de craie. Ces tables-bancs constituent aussi des lieux de parade pour certains élèves, en l'absence de leurs maîtres. De plus, nombreux sont les élèves qui mangent systématiquement tout ce qu'ils achètent sans se soucier de la propreté des mains, alors que plusieurs études ont montré que le lavage fréquent des mains, avec ou sans savon, réduit les épisodes diarrhéiques (J.M. Wilson et al. (1991, p. 820) ; V. Curtis et al. (2000, p. 25) ; K. S. Avinash et *al*. (2015, p. 5793)). Enfin, les espaces verts qui embellissent le cadre d'étude ne sont malheureusement pas respectés par la quasi-totalité des élèves.

A partir de ce constat, nous nous interrogeons sur les facteurs psychosociologiques qui militent en faveur des attitudes et comportements de nos futures cadres que sont les élèves, à l'égard du cadre de vie. Qu'est ce qui explique de tels agissements chez ces élèves ?

La psychologie sociale nous enseigne que les habitudes acquises dès le banc de l'école peuvent caractériser notre devenir et nous poursuivre tout au long de notre vie. L'écolier non habitué par exemple à utiliser des installations sanitaires, pourrait prendre cette attitude pour définitive si dans sa vie rien d'autre ne s'interposait pour faire la différence. Il constituerait alors un véritable danger pour l'environnement social et compromettrait le développement durable tant prôné. Pourtant, l'école est reconnue pour les avantages d'apprentissage qu'elle offre. Comme le souligne R. Maroussia (2007, p. 19), l'école a pour fonction de transmettre et de construire des savoirs, mais elle a également pour mission de préparer l'adulte de demain à vivre en société, à vivre dans sa société. Outre des savoirs, on lui demande de transmettre des valeurs et des normes de comportement, de créer du lien social et de former des citoyens. En cela, plusieurs textes s'accordent largement à faire de l'institution scolaire un acteur majeur en la matière.

Aussi, les problèmes environnementaux demeurent-ils une inquiétude parce qu'ils ne vont pas toujours de pair avec les connaissances, les attitudes et surtout les compétences nécessaires à la protection de l'environnement. C'est dans ce contexte que P.V. Marcote et P. A. Suárez (2006, p. 2) affirment que l'intérêt pour les questions d'environnement se heurte à un sentiment d'impuissance et une incapacité pour le traduire en des comportements concrets.

Ainsi, pour nous, le niveau de connaissance environnementale des élèves du primaire et l'existence ou non d'infrastructures d'hygiène seraient des facteurs pouvant expliquer leurs conduites vis-à-vis de leur cadre de vie.

En effet, de nombreuses études sur les facteurs socioculturels, socioéconomiques et psychologiques ont permis de mesurer leur influence positive ou négative sur les conduites sociales et environnementales. Cependant, des facteurs autres que le niveau de connaissance environnementale ont progressivement été introduits pour expliquer le changement de comportement des individus à l'égard de l'environnement. Par ailleurs, Y.H. Hwang et al. (2000, p. 26) classifient ces facteurs en trois catégories : les facteurs cognitifs, affectifs et situationnels. Pour ces auteurs, les facteurs cognitifs correspondent au degré de conscientisation d'un individu et à ses connaissances de l'environnement et des principaux concepts écologiques, ils incluent ses habiletés personnelles et ses connaissances des stratégies d'action. Les facteurs affectifs concernent les attitudes et les émotions associées aux questions environnementales et aux phénomènes écologiques. Les facteurs situationnels sont, quant à eux, liés à la situation d'un individu, à ses rapports à l'école et à la société.

Copyright © Groupe de Recherche Espace, Territoires, Sociétés et Santé

A cet effet, la théorie du champ de K. Lewin (1951, p. 239) semble donner une meilleure explication des conduites des élèves en fonction de leur connaissance. Selon cette théorie, les conduites et les comportements des individus dépendent en partie de la façon dont ils se représentent le monde. A en croire Lewin, l'idée que nous avons du monde et partant de l'environnement dans lequel nous nous réalisons est intimement liée à la culture, à l'instruction reçue et détermine la nature de nos rapports avec ce dernier. C'est sans doute fort de ce constat que A. Braconnier et E. Albert (1992, p. 100) affirment que la perception est un processus cognitif qui précède l'action de l'individu dans l'environnement. Du coup, les conduites des individus ne sont autres que la manifestation externe et visible d'un processus interne et indépendant qu'est la culture ou l'ignorance. Ainsi, la place qu'occupe l'environnement dans le quotidien de l'homme est tributaire du niveau de connaissance de chaque individu à son égard. Aussi, la perception de l'environnement est fonction de l'individu, de son éducation et de sa culture. La perception est un processus actif dans lequel l'individu tout entier est impliqué : en percevant l'environnement, il le construit (C. Levi-Leboyer, 1980, p. 59). De ce fait, la conduite des élèves à l'égard de leur cadre de vie est fonction de leur culture et de leur niveau de connaissance environnementale. Par conséquent, les élèves ayant une bonne connaissance environnementale respecteront le cadre de vie contrairement aux autres qui en seront dépourvus.

En effet, parce que l'environnement est d'actualité et offre un ancrage dans la réalité, celui-ci permet de donner sens à la construction de savoirs, d'attitudes et de démarches scientifiques (A. Versailles, 2003, p. 4). Pour Dewey (1975, p. 253) l'éducation obéit à un principe positif quand les jeunes commencent par avoir des occupations actives ayant une origine et une utilité sociales et s'acheminent ensuite vers la compréhension scientifique des matières et des lois impliquées en intégrant à leur expérience immédiate les idées et les faits communiqués par ceux dont l'expérience est plus étendue. Ainsi, l'Education Relative à l'Environnement (ERE) semble être une piste de solution. Au-delà de la simple acquisition de savoirs, selon M. Coquidé (2000, p. 65), l'Education Relative à l'Environnement (ERE) a une finalité utilitaire et démocratique, rendant le citoyen responsable et capable de s'insérer dans le débat social. L'ERE exige une pensée de l'avenir qui inclut le risque et l'incertitude. Elle implique donc des savoirs d'action, des savoirs produits et mis en œuvre dans des situations sociales réelles (M. Fabre, 2015, p. 16). L'éducation scolaire prône une approche concrète. C'est un objectif efficace pour la conservation qui demande une approche participative. Selon deux sociologues M. Morgan et J. Gramann (1989, p. 507), aux Etats-Unis, bien que des informations soient véhiculées dans la plupart des programmes d'éducation sur la vie sauvage (école publique et programme d'éducation communautaire), elles n'influencent pas positivement les attitudes des enfants. Leur recherche indique que ces programmes doivent être accompagnés de contacts et d'expériences sur le terrain ; c'est la condition nécessaire pour que naissent la prise de conscience et l'envie d'action affirment A. Giordan et C. Souchon (1991, p. 75). Ainsi, dans le cadre précis des problèmes de conservation et de gestion durable, une telle démarche permet l'implication des citoyens à travers des expériences concrètes sur les organismes biologiques S. Duggan et R. Gott (2002, p. 670). L'aspect expérimental de l'enseignement, largement affirmé en France par les textes de l'éducation scolaire comme un objectif éducatif majeur M. Coquide (2000, p. 23), nécessite une approche

Copyright © Groupe de Recherche Espace, Territoires, Sociétés et Santé

ciblée sur l'environnement local permettant de confronter la théorie à la réalité du terrain. Dans un tel contexte, déterminer la qualité des conduites sociales des élèves à travers l'existence ou non d'infrastructure d'hygiène s'avère capital. En cela, la théorie de la qualification normative des conduites de J.-L. Beauvois (1976, p. 8) nous en situe. Cette théorie stipule qu'il existe trois (3) modalités dans la qualification normative des conduites sociales. Il s'agit des conduites utiles, des conduites inutiles et des conduites perverses, encore appelées conduites déviantes. Selon cette théorie, il faut rompre avec la subjectivité individuelle lorsqu'il s'agit de juger de la qualité du comportement d'autrui. Dans cette optique, J.-L. Beauvois (1976, p. 8) soutient que lorsqu'il s'agit d'évaluation sociale, à savoir la prescription de comportements et de comparaison de comportements avec les comportements exigés, il paraît normal et nécessaire de fonder cette valeur sur des critères précis. Les conduites sont structurées par le paramètre de leur utilité sociale ou de leur valeur qui est tributaire de celle que l'on s'attribue à soi-même. C'est pourquoi, nous avons les conduites utiles qui sont nécessaires à la réalisation d'objectifs organisationnels ou sociaux, conformes aux règles idéologiques de fonctionnement. Dans le cadre de cette étude, les conduites utiles qu'adoptent les élèves sont par exemple le fait de prendre soin de la classe, de la cour de l'école et des sanitaires, s'abstenir d'uriner et de déféquer en dehors des toilettes tout en les maintenant propre, veiller eux-mêmes au respect de l'hygiène au sein de leur établissement, etc. Ces conduites participent à la protection et à la préservation de l'environnement, voire au développement durable. Les conduites inutiles sont plutôt non pertinentes et de valeur ambigüe. Ces conduites n'apportent rien à la réalisation d'objectifs organisationnels. Par exemple, certains élèves restent indifférents aux problèmes d'hygiène par leur refus de s'impliquer dans les activités d'assainissement et d'embellissement du cadre de vie. Ainsi, dans le cadre de cette étude, ces conduites inutiles sont reversées dans la catégorie des conduites perverses ou déviantes. Enfin, les conduites perverses ou déviantes font, quant à elles, obstacles à la réalisation des objectifs organisationnels ou sociaux, non conformes aux règles idéologiques de fonctionnement. Lesdites conduites portent atteinte ou influence négativement l'objectif d'une gestion saine, respectueuse et durable du cadre de vie : il s'agit ici du milieu scolaire. Nous posons comme hypothèse que la conduite des élèves à l'égard du cadre de vie scolaire est tributaire de leur connaissance en hygiène environnementale. Ainsi les élèves formés en matière d'hygiène environnementale ont une conduite utile à l'égard du cadre de vie scolaire. Et les élèves qui bénéficient d'infrastructures d'hygiène au sein de leur établissement développent une conduite utile à l'égard du cadre de vie scolaire.

L'objectif général de ce travail est d'étudier les relations qui existent entre les connaissances en hygiène environnementale et les conduites des élèves. Cet objectif principal se décline en trois objectifs spécifiques à savoir :

- Faire l'état des lieux des infrastructures d'hygiène au sein des établissements enquêtés ;
- Evaluer le niveau de connaissance des élèves en matière d'hygiène du milieu ;
- Etablir le lien entre le niveau d'équipement en infrastructures d'hygiène dans les écoles ciblées et la conduite en matière d'hygiène environnementale.

Copyright © Groupe de Recherche Espace, Territoires, Sociétés et Santé

1. METHODOLOGIE

Cette étude s'inscrit dans une approche quantitative compte tenu des caractéristiques liées à la finalité de la recherche, à son orientation et à son cadre méthodologique. En ce qui a trait à la finalité de l'étude, il s'agit d'expliquer les conduites des écoliers à travers leur niveau de connaissance en hygiène environnementale et l'état sanitaire de leurs établissements d'origines. Ensuite, notre étude est orientée vers la mise à l'épreuve d'hypothèses de recherche. Pour ce qui est du cadre méthodologique, nous avons eu recours au questionnaire. Or, le questionnaire est l'instrument le plus adapté aux études quantitatives en sciences humaines (H. Chauchat, 1985, p. 235 ; R. Ghiglione et B. Matalon, 1998, p. 98). En outre, la recherche quantitative renvoie à des travaux dont les données sont statistiquement analysables Y. Giordano et A. Jolibert (2016, p. 8). Enfin, pour la plupart des chercheurs, parler de recherche quantitative signifie étudier de gros échantillons dûment sélectionnés, alors que les recherches qualitatives ne portent habituellement que sur quelques cas, voire un seul R. Yin (1991, p. 16). Dans notre cas, nous avons un échantillon de 120 écoliers.

1.1. Site de l'étude

Cette étude est réalisée dans la commune d'Abobo, l'une des 13 communes constituant le District d'Abidjan. Située au Nord-Est de l'agglomération d'Abidjan, la commune d'Abobo fait frontière, au nord avec la commune d'Anyama, au sud avec celle d'Adjamé, à l'ouest avec la commune de Yopougon et à l'est avec celle de Cocody (Carte n°1). Elle constitue la zone la plus élevée de l'agglomération d'Abidjan. C'est un vaste plateau bordé par des talwegs couvrant près de 31 % de sa superficie. L'altitude maximale est d'environ 125 mètres (ONU-Habitat, 2012). Développée spontanément autour de la gare de train, Abobo fut donc l'une des premières stations de train. A l'instar des autres communes du sud de la Côte d'Ivoire, elle bénéficie d'un climat humide, accentué par sa proximité avec la forêt du Banco qui lui profère une pluviométrie plus élevée que les autres communes (A. Messou et *al*., 2007, p. 593). Cette commune est depuis longtemps le refuge des migrants (ivoiriens et étrangers) qui disposent de peu de moyens financiers A. P. Kouacou (2014, p. 7). Elle reste l'un des quartiers populaires les plus peuplés du District, avec un taux d'accroissement annuel de 2,69 %. En effet, selon les données de l'Institut National de la Statistique (INS, 2014), la population de cette commune est passée de 638 237 habitants en 1998 à 1 030 658 habitants en 2014.

Le territoire communal d'Abobo s'étend sur une superficie de 7 800 hectares. On y trouve 28 quartiers et villages, qui sont un mélange d'autochtones (Ebrié et Attié), de communautés allochtones et d'étrangers. Sur le plan de l'éducation, cette commune fait partie de la Direction Régionale de l'Education Nationale, de l'Enseignement Technique et Professionnelle (DRENETP) Abidjan 4 avec cinq (5) Inspections d'Enseignement Primaire (IEP) regroupant plusieurs infrastructures scolaires. En effet, la DRENETP Abidjan 4 (Abobo) compte 551 établissements primaires dont 307 écoles primaires privées soit 56 % contre 244 écoles publiques soit 44%, N. C. Koutou et Z. T. Goi Bi (2019, p. 4). Le système éducatif dans la commune d'Abobo est aligné sur le système éducatif national dont le but et la finalité sont exprimés dans la loi n° 95-696 du 7 septembre 1995 relative à l'enseignement en Côte d'Ivoire. Les questions ayant trait à l'environnement sont abordées dans l'enseignement. Toutefois, selon une étude réalisée par A. N. Brou (2016, p. 395) l'environnement, pris comme matière spécifique n'est pas enseigné dans les différents établissements primaires. Selon l'auteur, c'est au cours de certaines

Copyright © Groupe de Recherche Espace, Territoires, Sociétés et Santé

disciplines telles que la Géographie, les Sciences de la nature, l'EDHC que les questions relatives à l'environnement sont expliquées. A. N. Brou (2016, p. 395) soutient également que les méthodes employées sont quasiment les mêmes dans les établissements. Les enseignants utilisent le tableau noir et des planches à dessin s'il en existe pour illustrer leurs propos.

Carte n°1 : Localisation de la Commune d'Abobo

1.2. Population de l'étude

Dans le cadre de cette étude, la population d'étude concerne l'ensemble des élèves du cycle primaire. Toutefois, nous nous trouvons dans l'impossibilité d'enquêter sur toute cette population d'écoliers. Ainsi, s'impose à nous la nécessité de constituer un échantillon représentatif. A cet effet, en matière d'hygiène, nous avons constitué deux (2) catégories d'établissements, à savoir les établissements dits salubres (hygiène acceptable) et les établissements insalubres (hygiène déplorable). Un établissement est qualifié de salubre lorsqu'il dispose de commodités en matière d'infrastructures d'hygiène (disponibilité de toilettes, eau potable, poubelles, balais, chiffons, seaux propres, etc.). Ces établissements bénéficient d'un état sanitaire fonctionnel déterminé par la propriété au sein et autour de l'établissement, la présence effective des installations, les conditions sanitaires ainsi que leur entretien régulier. A cet effet, selon les normes, (J. Adams et al., 2010, p. 37 ; B. Tourlannias, 2019, p. 13), une école devrait compter une cabine de toilettes pour 25 filles et une pour les membres du personnel féminin et une cabine de toilettes et un urinoir pour 50 garçons et une pour les membres du personnel masculin. Ainsi, les installations doivent stimuler l'apprentissage, le développement des enfants et doivent être adaptées à leur âge. A l'opposé, les établissements insalubres s'identifient par l'inexistence d'infrastructures d'hygiène et d'assainissement en leur sein ou d'infrastructures non fonctionnelles.

Copyright © Groupe de Recherche Espace, Territoires, Sociétés et Santé

Quant à la variable niveau de connaissance en hygiène environnementale des élèves, elle prend en compte la formation de l'écolier en hygiène environnementale c'est-à-dire l'éducation en hygiène environnementale, la présence au sein de l'établissement des installations d'eau et des équipements d'assainissement appropriés (les écoles doivent disposer de latrines et être approvisionnées en eau potable). Enfin, il doit y exister des activités visant à mettre en œuvre les connaissances acquises à l'école et à inciter les enfants à adopter des comportements qui aident à prévenir les maladies liées à l'eau et à l'insalubrité. En effet, l'amélioration des habitudes d'hygiène est essentielle si l'on veut garder un environnement immédiat propre et sain. Bien que l'éducation à l'hygiène puisse entraîner l'intention de changer de comportement, il n'y a passage de l'intention à l'acte que lorsque les sujets disposent des installations et des équipements d'assainissement appropriés. Dans ce cadre, deux priorités doivent prévaloir pour les enfants :

- la possibilité d'apprendre dans un environnement sain et sûr ;
- l'occasion de mettre en pratique les bonnes habitudes d'hygiène apprises à l'école.

C'est une variable qualitative à deux modalités. Pour la mesurer, les sujets ont été soumis à une échelle comprenant trente-six (36) items dont 16 items positifs et 16 autres négatifs. Les items positifs se rapportent au niveau élevé de connaissance environnementale des écoliers alors que ceux négatifs traduisent le faible niveau de connaissance en hygiène environnementale des élèves. Il s'agit des items aux réponses de type OUI/NON où pour les items positifs le OUI est codé 2 et le NON codé 1. A contrario, pour les items négatifs, la première réponse est sanctionnée par le code 1 et la seconde proposition de réponse, le code 2 est appliqué. Ainsi, pour chaque sujet, on peut établir un score global de niveau de connaissance en hygiène environnementale, qui est la somme des points obtenus à l'ensemble des trente-six items. Il est, par la suite, comparé au score moyen ou médian qui permet ainsi de situer l'écolier.

Le score médian (SM) s'obtient en faisant le quotient de la somme des valeurs minimale (V min) et maximale (V max) par 2 (Score Médian= Valeur minimale + Valeur maximale/2).

Dans le cadre de notre étude, l'échelle de connaissance environnementale comporte 36 items. Ainsi, les codes 2 et 1 sont respectivement attribués aux réponses des items positifs et inversement 1 et 2 sont affectés aux réponses des items négatifs. Nous avons 72 et 36 respectivement comme valeur maximale et valeur minimale.

Sur cette base et en appliquant la formule, le score médian est de 54. Ainsi, l'élève qui a un score inférieur ou égal à 54, à un niveau de connaissance en hygiène environnementale bas alors que celui qui obtient un score supérieur ou égal à 54, à un niveau de connaissance en hygiène élevé.

Le niveau de connaissance en hygiène environnementale élevé, renvoie à la reconnaissance de l'importance de l'hygiène et de l'assainissement en milieu scolaire qui se traduit par l'adoption des règles d'hygiènes et une bonne utilisation des installations et équipements sanitaires. Il s'agit de sujets ayant acquis de bonnes pratiques d'hygiène dans le cadre de leur réalité quotidienne, qui ont acquis les comportements d'hygiène adaptés et des compétences nécessaires pour les mettre en œuvre. Le niveau de connaissance en hygiène environnementale bas fait appelle à la non conscience des dangers que représente la mauvaise hygiène. Il s'agir de sujets qui ne comprennent pas l'importance de l'assainissement du cadre de l'école, qui se rendent coupable d'une mauvaise utilisation des infrastructures d'assainissement et ne font pas d'effort pour participer aux activités

Copyright © Groupe de Recherche Espace, Territoires, Sociétés et Santé

visant à améliorer les conditions sanitaires qui règnent à l'école.

1.3. Processus d'échantillonnage de la population enquêtée

Pour obtenir les différentes catégories d'établissements précédemment identifiées, nous nous sommes adressés aux cinq (5) Inspections de l'Enseignement Primaire (IEP) de la commune, qui nous ont orienté chacune vers deux de chaque catégorie d'écoles à hygiène contrastée. Ainsi, nous avons sélectionné au total dix (10) écoles parmi lesquelles cinq (5) sont dites salubres et cinq (5) autres insalubres. Dans chacun des dix établissements, un tirage au sort de 12 sujets est fait. Ceux-ci devraient faire partir des enquêtés. A l'aide donc de la méthode aléatoire qui a consisté à tirer au sort, sans tenir compte de leur formation ou non en hygiène environnementale, un échantillon assez représentatif par catégorie est constitué. Cet échantillon de 120 sujets a été sélectionné à partir de la technique de F. Dépelteau (2000, p. 230), qui permet d'estimer la taille de l'échantillon. Cet échantillon est homogène et concerne des élèves du niveau Cours Moyen (CM), en mesure de renseigner notre instrument de collecte de données. De plus, le tirage au sort s'est fait sans distinction de sexe ni de l'âge.

1.4. Outils de collecte et de traitement des données

A ces sujets, nous avons soumis un questionnaire comprenant des informations socio-biographiques, des items relatifs à l'existence ou non d'infrastructures d'hygiène et d'assainissement au sein des établissements, aux différentes conduites, ainsi qu'un test de connaissances environnementales. L'enquête réalisée dans le courant de l'année 2018, s'est effectuée avec l'aide du directeur d'école, assisté par ses collègues. Les élèves devant renseigner les questionnaires ont été regroupés dans une seule classe aménagée pour la circonstance. Après ce travail, le questionnaire de deux (2) pages leur a été distribué et expliqué sous notre direction. Ensuite, nous avons procédé par une lecture suivie afin d'aider et orienter ceux qui affichent quelques difficultés à la lecture du document. Le questionnaire est enfin remis à l'enquêteur aussitôt rempli.

En tenant compte des objectifs assignés à la présente étude, des hypothèses émises, ainsi que de la nature des données recueillies, nous avons opté pour un test statistique non paramétrique, plus précisément le X^2 de Pearson. Ce test statistique porte sur des proportions (fréquences, pourcentages et effectifs), c'est-à-dire sur des variables qualitatives, et permet de juger de la significativité des différences entre les proportions observées et les proportions théoriques.

2. RESULTATS

Les résultats obtenus ont été examinés par rapport à nos différentes hypothèses opérationnelles. Il s'agit du niveau de connaissance des élèves en matière d'hygiène environnementale et de l'existence ou non d'infrastructures d'hygiène au sein de leur établissement, en rapport avec la conduite à l'égard du cadre de vie scolaire.

L'analyse des réponses des sujets enquêtés permet d'élaborer les tableaux ci-après.

2.1. Etat des lieux des établissements scolaires en matière d'infrastructures d'hygiène environnementale

Les résultats de l'enquête sont consignés dans le tableau n°1 ci-après.

Tableau n°1 : Répartition des élèves selon la disponibilité des infrastructures d'hygiène

	Existence	Non-Existence	Total
Infrastructures	**80** (66,7%)	**40** (33,3%)	120

Source : Résultat d'enquête, 2018

L'analyse du tableau n°1 montre que sur 120 sujets interrogés, 80 soit 66,7% soulignent l'existence d'infrastructure d'hygiène

Copyright © Groupe de Recherche Espace, Territoires, Sociétés et Santé

environnementale dans leur école contre 40 soit 33,3%. Ainsi, 66,7% des établissements visités présentent un cadre salubre ainsi qu'un nombre acceptable voire suffisant d'installations et d'équipements sanitaires contre 33,3% des écoles qui ne disposent pas d'installations sanitaires ou celles dont les installations sont mal entretenues, mal utilisées ou non fonctionnelles.

2.2. Etat des infrastructures d'hygiène environnementale dans les établissements enquêtés

Le traitement des résultats a permis d'obtenir les données représentées dans le tableau n°2.

Tableau n°2 : Répartition des élèves selon l'état des infrastructures d'hygiène

Etat des infrastructures	Bon	Mauvais	Total
	55 (68,75%)	25 (31,25%)	80

Source : Résultat d'enquête, 2018

Les données du tableau n°2 montrent que sur un effectif de 80 enquêtés qui reconnaissent l'existence d'infrastructure d'hygiène environnementale dans leur école, 55 soit 68,75% soulignent le bon état de ces infrastructures. Par contre, 25 sujets soit 31,25% notent que ces infrastructures sont de mauvais état.

2.3 Niveau de connaissance en hygiène environnementale et conduites à l'égard du cadre de vie scolaire

Les résultats obtenus sont consignés dans le tableau n°3 ci-après.

Tableau n°3 : répartition des élèves selon le niveau de connaissances en hygiène environnementale et leur conduite à l'égard du cadre de vie scolaire

		Conduites		
		Utiles	**Déviantes**	**Total**
Niveau de connaissance	Élevé	**55** (91,67 %)	**5** (8,33%)	**60**
	Bas	**24** (40%)	**36** (60%)	**60**
	Total	**79**	**41**	**120**

Source : Résultat d'enquête, 2018

Le X^2 est appliqué aux données du tableau ci-dessus. A 1 degré de liberté (ddl) et au seuil de probabilité 0,05 le khi carré calculé ($\square^2$ = 3,97) est significatif. Cette valeur du khi carré atteste l'existence d'une différence significative entre les sujets ayant un niveau de connaissance en hygiène environnementale élevé et ceux de niveau de connaissance bas.

En effet, selon la distribution des fréquences, la quasi-totalité des élèves de niveau de connaissance en hygiène environnementale élevé, développe des conduites utiles. Ainsi, sur 60 élèves de cette catégorie, 55 écoliers soit 91,67% développent des conduites utiles vis-à-vis de leur cadre d'étude, contre 5 écoliers, soit 8,33%, qui manifestent des conduites déviantes. La proportion des sujets ayant un niveau de connaissance élevée est supérieure à celle des sujets ayant un niveau de connaissance bas (91,67% > 40%). Par contre, les élèves qui ont un niveau de connaissance environnementale bas, à savoir 36 élèves sur 60, soit 60%, développent des conduites déviantes à l'égard du milieu scolaire, contre 24 élèves, soit 40% qui développent des conduites utiles à l'égard de leur environnement scolaire. Les résultats de l'Hypothèse 1 peuvent se comprendre à la lumière de la théorie du champ de Kurt Lewin, qui stipule que les conduites et comportements des individus dépendent en partie de la façon dont ils se représentent le monde. Or, cette façon de se représenter le monde est influencée par le niveau de connaissance, d'instruction. Ce résultat montre que l'éducation à l'hygiène entraîne l'intention de changer de comportement. Nous comprenons qu'avec la formation, l'instruction, une forte cohérence existe entre les conduites des individus et les éco-gestes (la protection et la sauvegarde de l'environnement). C'est pourquoi, les élèves formés en matière d'hygiène environnementale développent, pour la plupart, des conduites utiles à l'égard de leur cadre scolaire. Toutefois, pour déterminant

Copyright © Groupe de Recherche Espace, Territoires, Sociétés et Santé

qu'il soit, le niveau de connaissances en hygiène environnementale n'est pas le seul facteur responsable d'une conduite utile vis-à-vis du cadre vie en milieu scolaire. Une autre variable n'a pas un rôle moins important dans la manifestation du phénomène. Il s'agit des infrastructures d'hygiène environnementale.

Tableau n°4 : Distribution des fréquences des élèves en fonction des infrastructures d'hygiène environnementale et leur conduite à l'égard du cadre de vie scolaire

		Conduites		
		Utiles	**Déviantes**	**Total**
Infrastructures d'hygiène	Existant	**58** (96,67%)	**2** (3,33%)	**60**
	Inexistant	**22** (36,67%)	**38** (63,33%)	**60**
	Total	**80**	**40**	**120**

Source : Résultat d'enquête, 2018

A 1 ddl et au seuil de probabilité 0,05, le khi carré ($\square^2$ =4,17) est significatif. La comparaison des fréquences montre que les élèves qui fréquentent des établissements où l'on trouve des commodités d'hygiène environnementale, 58 élèves sur 60 soit 96,67% développent des conduites utiles contre 2 écoliers, soit 3,33%, qui manifestent des conduites déviantes. Cependant, les élèves qui ne bénéficient pas d'infrastructures d'hygiène et d'assainissement, 38 élèves sur 60 soit 63,33%, développent des conduites déviantes à l'égard de leur cadre de travail. Nous pouvons donc affirmer que l'hypothèse de travail (H2) selon laquelle les élèves qui bénéficient d'infrastructures d'hygiène au sein de leur établissement développent une conduite utile à l'égard du cadre de vie scolaire, est confirmée.

La même théorie du champ de Kurt Lewin aide à comprendre le résultat de l'hypothèse selon laquelle les élèves qui bénéficient d'infrastructures d'hygiène au sein de leur établissement développent une conduite utile à l'égard du cadre de vie scolaire. Selon cette théorie, les conduites et comportements des individus dépendent en partie de la façon dont ils se représentent le monde. Cependant, l'acquisition d'infrastructures, de biens matériels fait partie de cette manière dont ils se le représentent. Par conséquent, l'existence ou non d'infrastructures d'hygiène environnementale dans le quotidien des individus détermine leur conduite à l'égard du cadre de vie. En effet, la présence d'infrastructures permet la mise en pratique des acquis théoriques et donne par la même occasion, une forte cohérence aux conduites tout en amenuisant celles préjudiciables à l'environnement. En d'autres termes, ces équipements seraient comparables à une boussole d'orientation et de consolidation de conduites utiles à l'hygiène du milieu. Toute chose qui expliquerait la conduite des élèves interrogés à l'égard du milieu scolaire.

3. DISCUSSION

La présente étude est menée dans le but d'évaluer le niveau de connaissance, et, partant, de la formation en hygiène environnementale sur les conduites des élèves à l'égard du cadre de vie scolaire. Les résultats obtenus confirment les hypothèses émises.

Ces résultats sont corroborés par d'autres travaux scientifiques. En effet, ceux qui sont préoccupés par les problèmes environnementaux sont plus jeunes, plus instruits donc de niveau de connaissance environnementale élevé, plus compétents politiquement, de niveau socio-économique supérieur et habitent plus souvent en milieu urbain par rapport à ceux qui ne le sont pas M. Maloney et al. (1975, p. 789). J. Schahn et E. Holzer (1990, p. 770), soulignent l'existence d'un lien positif entre la connaissance et la protection de l'environnement. Y.J. N'tain (2014, p. 220) estime, quant à elle, qu'un niveau d'étude élevé favorise les conduites utiles à l'égard de l'environnement. Le niveau de connaissance environnementale est tributaire du niveau d'étude. A cet effet, l'auteur affirme que la majorité des maitresses de maison de niveau d'étude élevé, soit 62%, développe des conduites utiles quant à la gestion des ordures

Copyright © Groupe de Recherche Espace, Territoires, Sociétés et Santé

ménagères, contre 38% qui développent des conduites déviantes.

Aussi, selon un sondage de TNS Opinion & Social (2008) sur les attitudes des citoyens européens vis-à-vis de l'environnement, les facteurs sociodémographiques ne semblent pas affecter outre mesure les réponses spontanées des Européens, à l'exception du changement climatique : plus les personnes interrogées sont jeunes et plus elles ont fait des études, plus elles sont susceptibles d'associer la notion d'environnement au changement climatique. Cette même source révèle que les répondants qui ont fait les plus longues études, donc de niveau de connaissance environnementale élevé, sont sensiblement plus enclins à prôner la responsabilité individuelle dans la protection de l'environnement (90%) que ceux qui ont fait de plus courtes études (82%). Ce modèle s'inverse en ce qui concerne la responsabilité des gros pollueurs. Pour ce qui est du comportement écologique (tri des déchets ménagers, réduction de la consommation d'énergie, achat des produits locaux, …), cette étude affirme qu'une personne qui a accompli quelques actions pour des raisons environnementales durant le mois précédent est généralement bien informée sur les questions relatives à l'environnement. Il s'agit bien souvent de femme âgée de 25 ans ou plus, qui a fait de longues études, et qui se situe politiquement à gauche. Par contre, une personne qui s'abstient de ces actions, est généralement jeune (étudiant), a fait peu d'études, est au chômage et est peu informée sur les questions relatives à l'environnement.

Pour ce qui est des infrastructures d'hygiène et d'assainissement, des études confirment que l'accès à des ouvrages d'assainissement et leur utilisation peuvent avoir des effets significatifs sur la vie et la santé des populations. Ces effets se traduisent par la réduction de la fréquence de maladies diverses comme la diarrhée, les parasitoses intestinales, les dermatoses et le trachome (R. Marx, 1989, p. 27 ; V. Curtis et al., 2001, p. 25). Ces améliorations de l'état de santé peuvent à leur tour contribuer à la réduction de la morbidité et de la mortalité. Les risques sanitaires sont donc réels tant au niveau individuel que collectif. C'est pourquoi, F. Perret (2004, p. 8) s'interroge : « comment faire de l'éducation pour la santé à l'école alors que les règles les plus élémentaires de l'hygiène n'y sont pas respectées, les élèves devant s'accommoder de sanitaires déplorables ? À quoi sert l'apprentissage des règles élémentaires de l'hygiène à l'école maternelle et primaire s'il ne peut être mis en pratique au sein même des établissements scolaires tout au long de la scolarité ?». Au-delà des interrogations, elle mentionne les résultats d'une enquête menée par le conseil local des parents d'élèves d'un collège de l'Hérault (France) auprès des élèves, afin d'appréhender l'état et l'utilisation des sanitaires. De ces résultats, on peut retenir que la réponse à la question : " Comment trouves-tu habituellement les toilettes du collège ? ", est sans appel : i) 88 % des collégiens interrogés trouvent les toilettes malodorantes ;ii) 84 % les trouvent sales ;iii) 83 % confirment l'absence de surveillant (5 % de non-réponse) ;iv) 60 % déplorent l'absence de papier-toilette ; v) 58 % jugent leur nombre insuffisant ; vi) 51 % constatent le manque de fermeture aux portes (6 % de non-réponse) ;vii) 46 % les trouvent trop éloignées des classes (le bloc sanitaire se situe à l'extérieur du bâtiment ; l'accès n'est pas protégé en cas de pluie, de neige ou de froid et il peut s'avérer interdit lors des alertes aux inondations).

Autre résultat de cette enquête : l'état des toilettes est tel que les élèves n'y vont pas, ce qui provoque chez eux inconfort physique et maux de ventre. Ainsi, 30 % des enfants déclarent ne jamais se rendre aux toilettes et 40 % y aller difficilement ; ii) les maux de ventre sont fréquents : 7 % des élèves déclarent les avoir très souvent et 10 % les avoir souvent ; iii) pour n'avoir pu utiliser opportunément les toilettes, 9 % des élèves éprouvent de la gêne pour effectuer leur travail au collège ; iv) 28 % des élèves déclarent aller aux toilettes dès leur retour à la maison.

Ces résultats sont soutenus par ceux de S. Oskamp et al., 1991, p. 510 ; J. Vining et A.

Copyright © Groupe de Recherche Espace, Territoires, Sociétés et Santé

Ebreo, 1990, p. 60 qui ont montré que plus la connaissance porte sur des aspects concrets de la protection de l'environnement, plus le lien avec les comportements associés est important. En effet, l'approche concrète sur le terrain est probablement un des meilleurs moyens pour que la population s'intéresse aux problèmes locaux, J.M. Ballouard (2005, p. 57). De plus, parce qu'elle permet d'être près du réel et d'éviter une théorisation ou abstraction excessive S. Lambert (1999, p. 30), cette approche est également le seul moyen efficace pour contrecarrer les idées reçues, souvent trop simplistes et les représentations initiales lorsque celles-ci sont biaisées par des influences dogmatiques. Pour J.M. Ballouard (2005, p. 57), elle permet, de ce fait, à l'élève de développer une vision critique et un jugement personnel, éléments essentiels afin qu'il puisse dans le futur, prendre une place à part entière dans le débat social. Pour P. Giolitto (1982, p. 108), la pédagogie de l'environnement se doit d'apporter aux élèves un certain contenu de connaissances, et en même temps provoquer chez eux l'acquisition d'un ensemble d'attitudes et d'habitudes soutenues et vivifiées par quelques compétences précises. Ainsi, comme l'affirme J.M. Ballouard (2005, p. 58), tous les enfants n'ont pas accès aux choses théoriques et ne valorisent bien souvent que ce qui est concret. Selon B. Jensen (2002, p. 332) deux raisons expliquent que les connaissances ne mènent pas à l'action ni à un changement de comportement. La première est que les connaissances traditionnelles au sujet de l'environnement telles qu'elles sont enseignées à l'école ne sont pas orientées vers l'action. La deuxième raison est que l'éducation environnementale à l'école se contente de transmettre des connaissances aux élèves sans leur offrir la chance de s'en approprier et de les internaliser.

En Inde, un sondage parmi les écoliers a révélé qu'environ la moitié des infections relevées était due aux mauvaises conditions sanitaires et au manque d'hygiène personnelle selon UNICEF (1998, p. 2). De tels résultats montrent la nécessité de mettre l'accent sur les enfants. De plus, l'on considère en général que l'enfance est le meilleur moment pour apprendre des comportements environnementaux et hygiéniques.

Les enfants étant les parents de demain, ce qu'ils apprennent a de fortes chances d'être appliqué dans le reste de leur vie. S'ils sont des participants actifs au processus de développement, ils peuvent devenir des agents du changement au sein de leur famille et stimuler le développement de la communauté. Les enfants ont soif d'apprendre et d'aider et s'ils pensent que prendre soin de l'environnement est important et qu'ils peuvent jouer un rôle important dans cet effort, ils veilleront à leur propre santé et à celle des autres. C'est ainsi qu'ils constitueront une sorte de garantie de la durabilité de l'environnement. Ainsi, comme le soutient l'OCDE (2012, p. 4), les élèves qui sont sensibilisés aux questions environnementales à l'école sont mieux informés à ce sujet et cherchent aussi, en général, à diversifier leurs sources d'informations sur l'environnement. Équipés de ces connaissances, ces élèves sont mieux préparés à faire face aux choix difficiles qui se présenteront à eux une fois parvenus à l'âge adulte dans un environnement naturel de plus en plus menacé. Ainsi, selon UNESCO (1987, p. 7), l'éducation relative à l'environnement (EE) est connue comme un processus permanent dans lequel les individus et la collectivité prennent conscience de leur environnement et acquièrent les connaissances, les valeurs, les compétences, l'expérience et aussi la volonté qui leur permettront d'agir, individuellement et collectivement, pour résoudre les problèmes actuels et futurs de l'environnement. F. Kaiser et al. (1999, p. 10), quant à eux, estiment dans leur recherche sur l'attitude et le comportement que les connaissances et l'intention d'adopter un comportement environnemental sont fortement liées. Selon cette étude, 40% de l'intention d'adopter un comportement environnemental est due aux connaissances et aux valeurs, alors que

Copyright © Groupe de Recherche Espace, Territoires, Sociétés et Santé

75% d'un comportement environnemental est dû à l'intention d'adopter un comportement environnemental.

En définitive, le niveau de connaissance des élèves en hygiène environnementale et la mise à leur disposition d'infrastructures d'hygiène et d'assainissement déterminent leur conduite vis-à-vis de l'environnement. Il serait donc nécessaire que ces deux variables soient intégrées dans les programmes de recherches et d'éducation nationale relatifs à l'environnement, afin d'aider non seulement les décideurs dans leur tâche, mais aussi et surtout d'atteindre le développement durable tant prôné.

CONCLUSION

L'objectif général de ce travail est d'étudier les relations qui existent entre les connaissances en hygiène environnementale et les conduites des élèves. Ainsi, les hypothèses émises dans ce sens sont confirmées. Les résultats indiquent que les élèves de niveau de connaissance élevé, donc formés en hygiène environnementale et ayant à leur disposition des infrastructures d'hygiène manifestent des conduites utiles vis-à-vis de l'environnement scolaire. Ceux-ci développent des comportements écoresponsables qui visent à protéger, à préserver l'hygiène et la salubrité dans leur milieu scolaire, en un mot, à maintenir leur environnement sain.

Les informations recueillies à travers cette étude montrent qu'une chose est de former ou de sensibiliser, une autre en est de disposer des infrastructures et donc d'être concret.

Les résultats de la présente étude invitent donc à la mise en œuvre de politiques éducatives efficaces et concrètes dans nos établissements, qui puissent conduire à des comportements responsables envers l'environnement, compte tenu de l'enjeu actuel que représente cette notion au niveau des Etats et des instances internationales.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ADAMS John, BARTRAM Jamie, CHARTIER Yves et SIMS Jackie, 2010, Normes relatives à l'eau, l'assainissement et l'hygiène en milieu scolaire dans les environnements pauvres en ressources. Editions de l'OMS, Genève, Suisse.

ADJAGBE Assani, 2017, La lutte contre le paludisme en Côte d'Ivoire : directives internationales et pratiques médicales (1948-1996). Histoire. Mémoire de thèse, Université Panthéon-Sorbonne, Paris I, France.

AVINASH K. Sahay, ABHAY Kumar, SAMIKSHA Anil, KUMAR Meena, AMRIT Krishna et KASHIF Shahnawaz, 2015, «Association of Diarrhoea with Practices of Hand Washing and Excreta Disposal in Children». Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences. 4, 34, p. 5791-5796.

BEAUVOIS Jean-Léon, 1976, « Problématique des conduites sociales d'évaluation ». Connexion, 19,1, p.7-30.

BALLOUARD Jean-Marie, 2005, Education à l'environnement en milieu scolaire et conservation de la biodiversité. Une expérience autour des serpents dans le Niortais. http://www.cebc.cnrs.fr/Fanciens_etudiants/dossiers/ballouard/M2_ballouard.pdf (consulté le 21 /07/ 2018).

BRACONNIER Alain et ALBERT Eric, 1992, Tout est dans la tête. Paris : Odile Jacob.

CHAUCHAT Hélène, 1985, L'enquête en Psychosociologie (1ère éd.), Paris, Presses Universitaires de France (PUF).

BROU Ahossi Nicolas, 2016, « Éducation relative à l'environnement en milieu scolaire ivoirien: réflexion pour un regard critique ». European Scientific Journal, 12, 2, p. 389-404.

COQUIDÉ Maryline, 2000, Le rapport expérimental au vivant. Mémoire pour

Copyright © Groupe de Recherche Espace, Territoires, Sociétés et Santé

l'habilitation à diriger des travaux de recherches, Université Paris-Sud.

CURTIS Valerie, CAIRNCROSS Sandy et YONLI Raymond, 2000, «Domestic hygiene and diarrhea pinpointing the problem ». Tropical medicine and international health, 5,1, p. 22-32.

DÉPELTEAU François, 2000, La démarche d'une recherche en sciences humaines. De la question de départ à la communication des résultats. De Boeck, Bruxelles.

DEWEY Jones, 1975, Démocratie et éducation. Paris, Armand Colin.

DJANÉ Kabran Aristide, KONATE Aïstan et KOUASSI Fabrice Constant, 2009, Education environnementale à l'école primaire et adoption du comportement environnemental par l'élève. Rapport de recherche, ROCARE, édition 2009, Côte d'Ivoire.

DUGGAN Sandra et GOTT Richard, 2002, « What sort of education do we really need? », International Journal of Science éducation, 24, 7, p. 661-679.

FABRE Michel, 2015, Les Éducation à… ? Quel bazar !!, Actes du colloque : les « Educations à »: un (des) levier (s) de transformation du système éducatif? CIVIIC, EA 2657, Université de Rouen, Normandie Université.

GHIGLIONE Rodolphe et MATALON Benjamin, 1998, Les enquêtes sociologiques : Théories et pratiques. Paris, Armand Colin.

GIOLITTO Pierre, 1982, Pédagogie de l'environnement. Paris, Presses Universitaires de France (PUF).

GIORDAN André et SOUCHON Christian, 1991, Une éducation pour l'environnement : vers un développement durable. Nice, Z'éditions.

GIORDANO Yvonne et JOLIBERT Alain, 2016, « Pourquoi je préfère la recherche quantitative. Pourquoi je préfère la recherche qualitative », RIPME, 29, 2, p. 7−17.

HALLE Birgit et BRUZON Véronique, 2006, Profil Environnemental de la Côte d'Ivoire, Rapport Final. Consortium AGRIFOR Consult, Parc CREALYS, Rue L. Genonceaux 14. 128p. http://www.cccciue.ci/pdf/Rapport_Cote%20dIvoire_PEP_RapportFinal_revise%20lh.pdf (Consulté le 21 / 07 /2018).

HEISS Julia, 2001, Les jeunes, les modèles de consommation durable et les styles de vie. Rapport, Connexion, 26, p. 1-2.

HWANG Yeong-Hyeon, KIM Seong-Il et JENG Jiann-Min, 2000, « Examining the causal relationships among selected antecedents of responsible environmental behavior». The Journal of Environmental Education, 31, 4, p. 19-25.

INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE (INS), 2014, Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2014. Répertoire des localités District Autonome d'Abidjan Côte d'Ivoire.
http://www.ins.ci/n/documents/rgph/ABIDJAN.pdf (Consulté le 27 mars 2019).

JENSEN Bjarne Bruun, 2002, «Knowledge, Action and Pro-environmental Behaviour». Environmental Educaction Research, 8, 3, p. 325-334.

KAISER Florian, WÖLFING Sybille et FUHRER Urs, 1999, «Environmental attitude and ecological behaviour». Journal of Environmental Psychology, 19, p. 1-19.

KOUACOU Aya Pascale Rega, 2014, Caractéristiques physiques et sociologiques des zones criminogènes dans la commune d'Abobo. Géographie. Mémoire de Master, Université ALASSANE OUATTARA, Bouaké, Côte d'Ivoire.

KOUTOU N'Guessan Claude et GOI BI Zamblé Théodore, 2019, Etude sur la privatisation de

Copyright © Groupe de Recherche Espace, Territoires, Sociétés et Santé

l'école en Côte d'Ivoire. Recherche de l'Internationale de l'Education.

LAMBERT Serge, 1999, « Quand l'écologie et la biologie s'appelaient histoire ou science naturelles, application aux animaux utiles ou nuisibles ». Courrier de l'environnement de l'INRA, 38, p. 23-40.

LEVY-LEBOYER Claude, 1980, Psychologie et environnement, Paris, Presses Universitaires de France (PUF).

LEWIN Kurt, 1951, Field Theory in Social Science. New York, Harper and Row.

MALONEY Michael, WARD Michael et BRAUCHT Nicholas, 1975, « Psychology in action: A revised scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge ». American psychologist, 30,7, p. 787-790.

MARCOTE Pedro Vega et SUÁREZ Pedro Álvarez, 2006, Fondement et étude d'une stratégie méthodologique visant une éducation orientée vers la durabilité, VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement, 7, 3, p. 1-17.

URL : http://vertigo.revues.org/2669 (consulté le 21 juillet 2018).

MAROUSSIA Raveaud, 2007, « L'élève, futur citoyen », Revue internationale d'éducation de Sèvres, 44, p. 19-24.

RANI Marx, 1989, « Social Factors and trachoma: a review of the literature ». Social Science and Medicine, 29,1, p. 23-34.

MESSOU Aman, COULIBALY Lacina, OUATTARA Allassane et GOURÈNE Germain, 2007, « Pollution de l'environnement par les garages automobiles itinérants dans certaines communes du district d'Abidjan (Côte d'Ivoire) : Exemples des communes d'Abobo, Adjamé, Cocody et Port-Bouët ». European Journal of Scientific Research, 17, 4, p. 592-604.

MORGAN Mark et GRAMANN James, 1989. «Predicting effectiveness of wildlife education programs: A study of students' attitudes and knowledge toward snakes», Wildlife Society Bull., 17, p. 501-509.

N'TAIN Yemou Jeanne, 2014, « L'estime de soi et le niveau d'études comme déterminants des conduites de gestion des ordures ménagères chez les maîtresses de maison de Port-Bouët (Côte d'Ivoire) », Les lignes de Bouaké-La-Neuve, 5, p. 212-227.

ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES (OCDE), 2012, Aujourd'hui, les jeunes de 15 ans sont-ils « verts » ?

http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisainfocus/50160261.pdf (consulté le 10 avril 2018).

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (OMS), 2004, Liens entre l'eau, l'assainissement, l'hygiène et la santé. Faits et chiffres. OMS Genève.
http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/facts2004/fr/index.html (Consulté le 20 janvier 2018).

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (OMS), 2007, Combattre les maladies véhiculées par l'eau à la maison. Réseau international pour le traitement et la bonne conservation de l'eau à domicile, Organisation mondiale de la Santé. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43756/9789242595222_fre.pdf;jsessionid=70DDBC927D929AFE3F81D661723EDDDA?sequence=1 (Consulté en juillet 2019).

ORGANISATION DES NATIONS UNIES (ONU)-Habitat, 2012, Côte d'Ivoire : profil urbain d'Abobo, Programme des Nations unies pour les établissements humains. unhabitat.org/?wpdmact=process&did=MTM1NC5ob3RsaW5r (consulté le 20/ 07 /2018).

OSKAMP Stuart, HARRINGTON Maura, EDWARDS Todd, SHERWOOD Deborah, OKUDA Shawn et SWANSON Deborah, 1991.

Copyright © Groupe de Recherche Espace, Territoires, Sociétés et Santé

«Factors influencing household recycling behavior». Environment and Behavior, 23, 4, p. 494-519.

PERRET Florence, 2004, « Hygiène à l'école : autour des sanitaires, le tabou ». Santé de l'homme, 370. http://www.inpes.sante.fr/slh/articles/370/05.htm (Consulté le 20 avril 2018).

PEYRET Emmanuelle, 2009. Les toilettes à l'école : un problème de santé publique, interview de Cécile Duchemin, 29 novembre : http://colblog.blog.lemonde.fr/2008/01/29/les-toilettes-a-lecole-un-probleme-de-sante-publique (Consulté en juillet 2018).

REPCI, 2006, Rapport National sur l'Etat et le devenir de la Population de Côte d'Ivoire. Ministère d'Etat, Ministère du plan et du développement, 2007.

SCHAHN Joachim et HOLZER Erwin, 1990, «Studies of Individual Environmental Concern: The Role of Knowledge, Gender, and Background Variables». Environment and Behavior, 22, 6, p. 767-786.

TNS Opinion & Social, 2008, Attitudes des citoyens européens vis-à-vis de l'environnement. Rapport de sondage, Eurobaromètre spécial 295/Vague 68.2-TNS Opinion & Social.

TOURLONNIAS Béatrice, 2019, La stratégie d'hygiène et d'assainissement de la Ville de Zinder (Niger) : Hygiène et assainissement en milieu scolaire. Livret capitalisation 3, https://www.pseau.org/outils/ouvrages/ville_de_zinder_niger_hygiene_et_assainissement_en_milieu_scolaire_2019.pdf (Consulté le 10 novembre 2019).

FONDS DES NATIONS UNIES POUR L'ENFANCE (UNICEF), 1998, Vers une meilleure programmation. Manuel sur l'hygiène et l'assainissement en milieu scolaire. Division des programmes, Série de directives dans le domaine de l'eau, de l'environnement et de l'assainissement, 5, UNICEF, New York.

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'EDUCATION (UNESCO), 1987, Stratégie internationale d'action en matière d'éducation et de formation relative à l'environnement pour les années 1990. In Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000805/080583fo.pdf (Page consultée le 23 janvier 2019).

VERSAILLES Anne, 2003, « Entre éducation relative à l'environnement et éducation scientifique, quelles complémentarités ? » VertigO, 4, 2, p. 1-8.

VINING Joanne et EBREO Angela, 1990, «What Makes a Recycler? A Comparison of Recyclers and Non Recyclers». Environment and Behavior, 22, 1, p. 55-73.

WILSON Jane, CHANDLER Glenys et MUSLIHATUN Jamiluddin, 1991, «Hand Washing reduces diarrhea episodes: a study in Lombok, Indonesia». Transaction of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, 85, 6, p. 819-821.

YIN Roberts, 1991, Case study research. Design and methods (2e éd.). Newbury Park, Sage.

Copyright © Groupe de Recherche Espace, Territoires, Sociétés et Santé