

ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT ET À LA SANTÉ EN MILIEU SCOLAIRE

[THE ENVIRONMENT EDUCATION AND HEALTH IN SCHOOLS]

Saida EL OUAZI, Mourad MADRANE, Rachid JANATI-IDRISSI, and Mohamed LAAFOU

Laboratoire Interdisciplinaire des Recherches en Ingénierie Pédagogique (LIRIP), Ecole Normale Supérieure E.N.S Martil,
Université Abdelmalek Essaâdi, Maroc

Copyright © 2016 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the ***Creative Commons Attribution License***, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: The environmental education and health is one of the major axes of the Moroccan school curriculum, giving us the opportunity to assess the interlinkages between knowledge and behaviors taught students about the environment and health in schools. From an analysis of the curricula of Life Sciences and Earth qualifying secondary school, and a study via a questionnaire for secondary pupils qualifying, it was noted the existence of attitudes to health risks and behaviors that do not respect the environment.

KEYWORDS: Environmental Education; Health Education; Life Sciences and Earth; Schools.

RESUME: L'éducation à l'environnement et à la santé est l'une des thématiques importantes des programmes scolaires marocains, ce qui nous donne l'occasion d'étudier les interactions existantes entre les savoirs enseignés et les comportements des élèves à propos de l'environnement et de la santé en milieu scolaire. À partir d'une analyse des programmes scolaires des Sciences de la Vie et de la Terre du cycle secondaire qualifiant, et d'une étude via un questionnaire destiné aux élèves, on a pu noter l'existence des comportements face à des risques sanitaires ainsi que des comportements qui ne respectent pas l'environnement.

MOTS-CLEFS: Éducation à l'environnement ; Éducation à la santé ; Sciences de la Vie et de la Terre ; Milieu scolaire.

1 INTRODUCTION ET CONTEXTE

Le premier rôle de l'École est de mettre les apprenants face à des situations d'apprentissage pour construire leurs savoirs et pour les aider à adopter des comportements qui respectent la santé, l'environnement et la société.

L'ENVIRONNEMENT ET L'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT

Une définition de l'environnement développée par (C.Cabanne 1984), L'environnement est tout ce qui nous entoure, « C'est l'ensemble des éléments naturels, artificiels, économiques, psychologiques et sociaux dans lequel se déroule la vie humaine »¹.

¹ *Lexique de géographie humaine et économique, sous la direction de Claude CABANNE, éditions DALLOZ 1984.*

Aujourd'hui, on entend par environnement, « L'ensemble, à un moment donné, des agents physiques, chimiques et biologiques et des facteurs sociaux susceptibles d'avoir un effet direct ou indirect, immédiat ou à terme, sur les êtres vivants et les activités humaines ». Le terme environnement recouvre donc de nombreuses acceptions et ne correspond plus seulement à l'idée du milieu.²

« L'Éducation à l'Environnement n'a pas comme seul objectif de transmettre des connaissances ; elle vise à modifier les attitudes des apprenants, à les responsabiliser, à les former en tant que futurs citoyens »³. Voici quelques buts de l'éducation à l'environnement :

"L'éducation à l'environnement vise au premier chef à instruire l'ensemble des citoyens en leur faisant prendre conscience du problème de l'environnement dans la vie quotidienne et à leur inculquer les connaissances, les capacités et les sentiments de responsabilité indispensable pour œuvrer à la solution de ces problèmes ".⁴ En fait, il faut aider à comprendre, sensibiliser et selon les possibilités à la solution....Car la solution implique des changements dans les modes de consommation et de production dans le monde.

ÉDUCATION À LA SANTÉ :

L'éducation pour la santé a été définie par l'OMS (36e assemblée mondiale de la santé, 1983) comme "tout ensemble d'activités d'information et d'éducation qui incitent les gens à vouloir être en bonne santé, à savoir comment y parvenir, à faire ce qu'ils peuvent individuellement et collectivement pour conserver la santé, à recourir à une aide en cas de besoin".

De façon plus précise, l'OMS indique que "l'éducation pour la santé est la composante des soins de santé qui vise à encourager l'adoption de comportements favorables à la santé. [...] l'éducation pour la santé vise à doter le citoyen de compétences pour élucider leur propre comportement et à voir comment ce comportement influence leur état de santé. On les encourage à faire leurs propres choix pour une vie plus saine. On ne les force pas à changer. [...] L'éducation pour la santé ne remplit pleinement sa fonction que si elle encourage les gens à participer et à choisir eux-mêmes. Ainsi, ce n'est pas faire de l'éducation pour la santé que dire simplement d'adopter un comportement favorable à la santé" à reformuler ou à commenter pour adopter un style de la langue française (Manuel d'éducation pour la santé dans l'optique des soins de santé primaires. Genève : OMS ; 1990).

Ainsi que cela a été défini dans le Plan national d'éducation pour la santé (Ministère de l'emploi et de la solidarité, Secrétariat d'Etat à la Santé et aux Handicapés ; février 2001), "l'éducation pour la santé a pour but que chaque citoyen acquière tout au long de sa vie les compétences et les moyens qui lui permettront de promouvoir sa santé et sa qualité de vie ainsi que celles de la collectivité. [...] Elle s'adresse à la population dans toute sa diversité avec le souci d'être accessible à chacun. [...] L'éducation pour la santé aide chaque personne, en fonction de ses besoins, de ses attentes et de ses compétences, à comprendre l'information et à se l'approprier pour être en mesure de l'utiliser dans sa vie"⁵

« L'éducation et la santé sont des notions proprement humaines qui ne font que rarement l'objet de consensus quant à leur définition, et ce, car elles sont avant tout des notions vulgaires plus que des concepts scientifiques. Les relations qu'elles entretiennent sont de ce fait complexes et leurs articulations ressemblent vite à un puzzle géant de modèles orientés idéologiquement, théoriquement ou normativement. » (Klein, 2010). Vulgaires dans le sens de connaissances communes ou qui relèvent de la vie quotidiennes. L'acquisition de comportements sanitaires adaptés autour de la notion de décision et d'information s'impose comme un signe de l'éducation répondant à la notion scientifique et biomédicale de la santé étudiée, par exemple : on acquit des savoirs qui concernent « comment faire face à des épidémies, maladie du Choléra comme exemple », notre comportement doit s'adapter pour ne pas être atteints du Choléra, en s'éloignant de la consommation des aliments ou de l'eau polluée.

Dans le but d'étudier les interactions existantes entre les savoirs enseignés et les comportements des élèves à propos de l'environnement et de la santé en milieu scolaire, on a réalisé l'étude suivante.

² Collectif, *Dictionnaire de l'écologie*, 2001 *Encyclopaedia Universalis*, éditions Albin Michel, p. 519

³ <http://www.radisma.info/document.php?id=748>

⁴ Comité des Nations Unies – Genève – décembre 1975

⁵ <http://www.cespharm.fr/fr/Prevention-sante/L-education-pour-la-sante/Quels-concepts>

2 MATÉRIEL ET MÉTHODES

L'étude entreprise a été réalisée en deux étapes :

- 1- Analyse des programmes scolaires des Sciences de la Vie et de la Terre du cycle secondaire qualifiant, afin de classer les unités qui traitent les sujets à propos de l'éducation à l'environnement et à la santé.
- 2- Une étude par le biais d'un questionnaire (voir annexe) destiné aux apprenants de la première année tronc commun, branche lettres et Sciences humaines, dans le but d'étudier les interactions existantes entre les savoirs enseignés et les comportements des apprenants concernés par cette étude. Selon François De Syngly (1992), le questionnaire permet de recueillir des données sur les comportements ou les intentions de comportement ; les opinions et les attentes (espoirs, craintes, aspirations), les motivations et les attitudes (génératrices d'opinions ou d'actions). Le questionnaire peut s'articuler autour de deux types de variables : variables concernant l'identification de la personne (âge, sexe, milieu social) ; variables obtenues à partir de la question sur les aspects essentiels du phénomène étudié. C'est autour de cette dernière que nos questions ont été développées.

Notre population est constituée donc des apprenants du tronc commun de l'enseignement secondaire, branche : lettres et sciences humaines, et ce pour les raisons suivantes :

- Les programmes des SVT du tronc commun, branche ; lettres et sciences humaines, traitent les sujets de l'éducation à l'environnement et à la santé, et c'est au long de l'année scolaire.
- L'étude des comportements des apprenants sera possible, puisque les sujets à propos de l'éducation à l'environnement et à la santé traités dans leurs programmes scolaires touchent leurs habitudes quotidiennes : utilisation de l'eau, alimentation, hygiène... Puisqu'ils ont étudié à l'unité 1 : L'eau, source de vie ; Leçon1 : Le danger du gaspillage et de la pollution de l'eau. Leçon2 : Les techniques de traitement des eaux usées. Et à l'unité 2 : L'homme et l'environnement; Leçon2 : La santé et l'environnement : -Faire face aux épidémies, Choléra, Fièvre typhoïde, Grippe...

Le questionnaire est composé de trois parties :

- une première partie comportant des questions relatives aux informations générales.
- Une deuxième partie concerne les comportements des apprenants en relation avec l'éducation à l'environnement : Gaspillage et pollution de l'eau.
- Une troisième partie concerne les comportements des apprenants à propos de l'éducation à la santé : consommation des aliments pollués, Lavage des mains après les toilettes et faire face à une contamination par la Grippe.

3 RÉSULTATS

Les résultats obtenus à travers ces outils méthodologiques se présentent de la manière suivante:

L'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT ET À LA SANTÉ DANS LES PROGRAMMES SCOLAIRES :

Les programmes scolaires marocains des Sciences de la Vie et de la Terre du cycle secondaire qualifiant contiennent des unités qui traitent les sujets de l'éducation à l'environnement et à la santé. Pour le programme du tronc commun, branche : lettres et sciences humaines, selon le livre de l'élève « Al Manhal, Sciences de la vie et de la terre, édition 4 : 2013/1434 » On les a classés dans le (Tableau I).

Dans le programme du tronc commun, branche : Sciences, selon le livre de l'élève « Al Moufid, Sciences de la Vie et de la Terre, édition : 2005 », les leçons sont classés dans le (Tableau II).

Pour les programmes de la première année du Baccalauréat, on a remarqué l'absence des unités qui traitent les sujets relatifs à l'éducation à l'environnement et à la santé, pour toutes les branches.

Dans les programmes de la deuxième année du Baccalauréat, branche Sciences expérimentales, spécialité : Sciences physiques, selon le livre de l'élève « Fi Rihab, Sciences de la Vie et de la Terre, édition : 2007 » on trouve les leçons classés dans le (Tableau III).

Pour les programmes de la deuxième année baccalauréat, branche Sciences expérimentales, spécialité : Sciences de l'agriculture, selon le livre « Fi Rihab, Sciences de la vie et de la Terre, édition 2007 » on a classé les leçons dans le (Tableau IV).

Dans les programmes de la deuxième année baccalauréat, branche Sciences expérimentales, spécialité : Sciences de la Vie et de la Terre, selon le livre « Fi Rihab, Sciences de la vie et de la Terre, édition 2007 » on les a classés dans le (Tableau V).

RÉSULTATS DU QUESTIONNAIRE

Le questionnaire est distribué dans vingt établissements secondaires qualifiants, on a distribué 600 questionnaires et on a reçu la réponse des 400 apprenants du tronc commun lettres et sciences humains. On a obtenu les résultats suivants :

INFORMATIONS GÉNÉRALES :

Les apprenants qui ont participé à cette étude se répartissent de la manière suivante : 216 sont des filles et 184 des garçons. (Figure1)

Concernant la Q1 " intérêt aux sujets à propos de l'éducation à l'environnement et à la santé ", 89% des apprenants ont répondu par « Oui » et 11% par « Non ». (Figure2)

ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT

On a obtenu les résultats suivants :

Pour la Q2 : "Utilisation de l'eau dans la douche" : 44% utilisent la douchette, 25% prennent la douche dans la baignoire et 31% utilisent un seau. (Figure3)

Concernant la Q3 : " Arrosage du jardin ou des pots" : 76% utilisent un tuyau d'eau pour arroser et 24% utilisent un seau. (Figure 4)

Les réponses obtenues pour la Q4 : " Verser de l'eau usée dans la nature " sont : 55% versent de l'eau usée dans le fleuve, 31% la versent près des arbres et 24% dans les canaux de drainage. (Figure5)

ÉDUCATION À LA SANTÉ

Concernant la Q5 : "Consommation des aliments ou produits vendus près de l'école" : 44% ont répondu par « Oui », 41% par « Parfois » et 15% par « Non ». (Figure 6)

À propos de la Q6 : "Lavage des mains après les toilettes" : 43% ont donné la réponse « Oui », 24% ont répondu par « Non » et 33% par « Parfois ». (Figure 7)

En ce qui concerne la Q7 : "Protection contre la contamination par la grippe ", 45% ont répondu par « Non », 32% par « Oui » et 23% par « Parfois ». (Figure8)

4 DISCUSSION

À partir des résultats obtenus via le questionnaire, on a eu 46% de garçons qui ont participé à cette étude et 54% des filles, c'est presque la parité.

Pour la Q1 : "Intérêt aux sujets à propos de l'éducation à l'environnement et à la santé" : 89% des apprenants manifestent des intérêts aux sujets demandés, ce qui nous permet de dire que la majorité des apprenants sont conscients de l'importance de l'éducation à l'environnement et à la santé dans la vie quotidienne, seulement 14% qui n'ont pas d'intérêts, ils ont besoin des cours de sensibilisation à propos de la protection de l'environnement et de la santé.

ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT

Concernant la Q2 : "Utilisation de l'eau dans la douche" : 44% des apprenants prennent leurs douches par douchette, et 25% dans la baignoire, on peut déduire que 69% des participants à l'étude gaspillent de l'eau dans la douche, ils ne sont pas conscients de l'importance de la préservation des ressources en eau, malgré qu'ils ont étudié au semestre 1, Unité 1 : L'eau, source de vie, Leçon1 : Le danger du gaspillage et de la pollution de l'eau. Ils ont besoin des cours de soutien et des activités parallèles pour être sensibilisés de l'importance de la préservation et de l'utilisation rationnelle l'eau. 31% des apprenants sont conscients et utilisent un seau d'eau pour se doucher.

D'après les résultats obtenus pour la Q3 : "Arrosage du jardin ou des pots" : La majorité des élèves gaspillent de l'eau en arrosant le jardin ou les pots, 76% parmi ceux qui ont participé à l'étude, utilisent un tuyau pour arroser, 24% parmi eux qui sont conscients du danger du gaspillage de l'eau, ils utilisent en fait un seau.

On a obtenu pour la Q4 : " Verser de l'eau usée dans la nature" : 55% des apprenants versent de l'eau usée dans le fleuve, en ignorant les effets néfastes sur l'environnement et les écosystèmes, 31% parmi eux ont une réponse différente : verser de l'eau usée près des arbres, ce qui résulte les mêmes effets du non respect de l'environnement, on peut déduire que 86% des apprenants ont besoin d'une réelle éducation pour opérer une évolution de leurs représentations face à la protection et au respect de l'environnement, 14% parmi eux qui ont choisi de verser de l'eau usée dans les canaux de drainage, ce qui résultent la protection de l'environnement et des écosystèmes.

ÉDUCATION À LA SANTÉ

La Q5 : " Consommation des aliments ou produits vendus près de l'école" : 44% des participants à l'étude ont donné la réponse oui, et 41% l'achètent parfois, ce qui nous donne le pourcentage : 85% des apprenants ne sont pas conscients des effets de la pollution des aliments, ni de la possibilité de la présence de Vibrio Cholerae sur les aliments vendus près de l'école, ce qui peut les mettre face à des risques sanitaires, d'être atteints du Choléra, ou être victime d'intoxication alimentaire, ces apprenants ont besoin de la sensibilisation sur les dangers des aliments pollués et du danger de la maladie du Choléra. Seuls 15% parmi les participants à l'étude qui sont conscients et qui n'achètent pas des aliments risque de pollution pour éviter d'être atteints de la maladie du Choléra ou d'intoxication alimentaire.

Pour la Q6 : "Lavage des mains après les toilettes" : 43% ont cette habitude sanitaire, qui leurs permettent de se protéger contre le risque d'être atteints de la Fièvre de typhoïde, à cause de l'existence de la bactérie : Salmonella sur leurs mains, 57% parmi eux (24% ont répondu par « Non » et 33% par « Parfois ») risquent d'être atteints de la Fièvre de typhoïde en raison des mauvais comportements et des mauvaises habitudes.

LA Q7 : "Protection contre une contamination par la grippe" : 32% parmi les participants à l'étude ont des comportements qui peuvent les protéger contre la transmission du virus influenza ou virus de la grippe, 68% (45% ont répondu par « Non » et 23% par « Parfois ») risquent d'avoir une contamination par la transmission du virus de la grippe d'une personne atteinte, ils ont besoin des sensibilisations pour mettre fin à ces comportements de risque sanitaire.

5 CONCLUSION

Après l'analyse des programmes scolaires des Sciences de la Vie et de la Terre du cycle secondaire qualifiant, et de l'étude via le questionnaire destiné aux élèves du cycle secondaire qualifiant, on a pu noter l'existence des comportements face à des risques sanitaires ainsi que des comportements non favorables à l'environnement :

- 69% des participants à l'étude gaspillent de l'eau dans la douche, ils ne sont pas conscients de l'importance de la préservation des ressources en eau. Ils ont besoin des cours de sensibilisation et de soutien et des activités parallèles pour être sensibilisés de l'importance de l'utilisation rationnelle de l'eau.
- 86% des apprenants ont besoin de stratégies d'enseignement efficaces aptes à mettre en évolution leurs représentations face à la protection et au respect de l'environnement.
- 85% des apprenants ne sont pas conscients des effets de la pollution des aliments, ce qui peut les mettre face à des risques sanitaires, d'être atteints du Choléra, ou être victime d'intoxication alimentaire. Ces apprenants ont besoin de la sensibilisation sur les dangers des aliments pollués et du danger de la maladie du Choléra.
- 57% des apprenants risquent d'être atteints de la Fièvre de typhoïde en raison des mauvais comportements.
- 68% des apprenants risquent d'avoir une contamination par la transmission du virus de la grippe d'une personne atteinte, ils ont besoin des sensibilisations pour mettre fin à ces comportements de risque sanitaire.

On peut conclure que les apprenants ont besoin d'une adaptation des comportements quotidiens, qui ont une relation avec les leçons étudiés concernant l'éducation à l'environnement et à la santé, il sera préférable qu'ils bénéficieront des ateliers spécialisés et animés par des cadres du ministère de la santé, pour bien comprendre les risques sanitaires qui peuvent l'avoir après un simple comportement, consommation des aliments pollués par exemple, et de le remplacer par un comportement sanitaire : avoir un système alimentaire équilibré et sain. Ainsi qu'ils ont besoin des ateliers et des activités parallèles qui concernent la protection et la préservation des ressources naturelles, afin d'acquérir des comportements respectant l'environnement.

TABLEAUX ET FIGURES :

Tableau I : Les leçons en rapport avec l'éducation à l'environnement et de l'éducation à la santé, programme du tronc commun SVT branche lettre et sciences humaines

Semestre 1	Unité 1 L'eau, source de vie	Leçon1 : Le danger du gaspillage et de la pollution de l'eau.
		Leçon2 : Les techniques de traitement des eaux usées.
Semestre 2	Unité 2 L'homme et l'environnement	Leçon1 : Quelques aspects des déséquilibres naturels : - Pollution de l'air, l'effet des serres. - Déforestation, extinction des espèces.
		Leçon2 : La santé et l'environnement : - Faire face aux épidémies, Choléra, Fièvre typhoïde, Grippe... - Les conséquences de la pollution de l'air. - Problématique des aliments génétiquement modifiés.

Tableau II : Les leçons de l'éducation à l'environnement et de l'éducation à la santé, programme du tronc commun SVT branche : Sciences

Semestre 1	Unité 5 : Les équilibres naturels	Leçon 1 : Quelques aspects de la pollution et son influence sur les équilibres naturels. Leçon 2 : Les dangers de l'utilisation irrationnelle des ressources en eau. Leçon 3 : Quelques actes pour préserver l'équilibre des écosystèmes.
------------	--------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tableau III: Les leçons de l'éducation à l'environnement et de l'éducation à la santé, programme de la deuxième année baccalauréat SVT branche : Sciences expérimentales, spécialité : Sciences physiques.

Unité 3 : L'utilisation de la matière organique et non organique.	Leçon1 : Les ordures ménagères issues de l'utilisation des matières organiques. : - Traitement des ordures. - Le tri. - Le recyclage. - Les effets des ordures sur l'environnement, la santé et l'économie. - La pollution causée par la consommation des matières énergétiques et des matières organiques et non organiques, dans l'industrie chimique, alimentaire et minérale... - Les effets sur la santé, l'environnement, et l'économie.
-------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tableau IV: Les leçons de l'éducation à l'environnement et de l'éducation à la santé, programme de la deuxième année baccalauréat SVT branche : Sciences expérimentales, spécialité : Sciences de l'agriculture.

Unité 2 : La gestion des ressources en eaux et l'amélioration de la production agriculture.	Leçon 1 : La gestion des ressources en eau. - L'importance des ressources en eau. - Les aspects du gaspillage de l'eau. Leçon 2 : La production de l'eau potable. Leçon 3 : La pollution de l'eau.
---------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tableau V: Les leçons de l'éducation à l'environnement et de l'éducation à la santé, programme de la deuxième année baccalauréat SVT branche : Sciences expérimentales, spécialité : Sciences de la Vie et de la Terre.

Unité 5 : Sciences de l'immunologie	Leçon1 : Quelques troubles du système immunitaire : - L'allergie - L'auto-immunité. - SIDA Leçon 2 : Astuces du renforcement du système immunitaire : - Vaccination. - Sérothérapie. - Désensibilisation allergique.
-------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

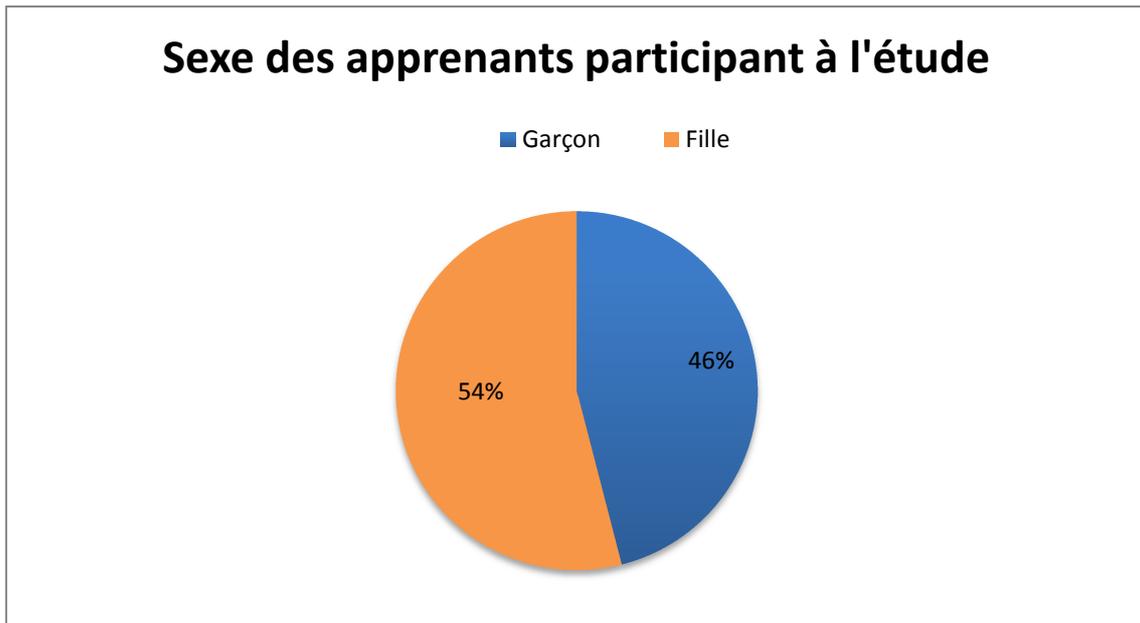


Figure 1: Pourcentage selon le sexe des apprenants participant à l'étude

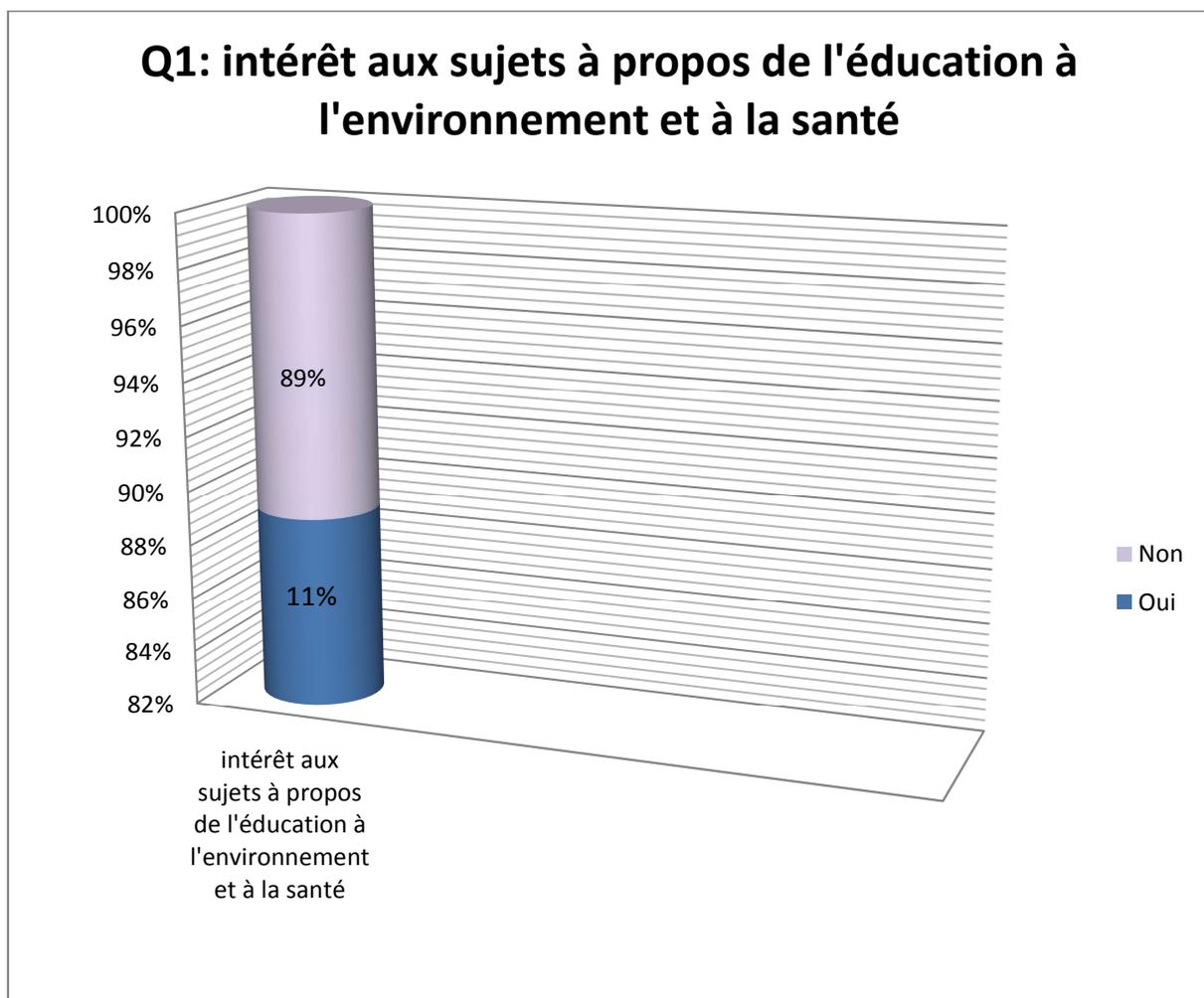


Figure 2: intérêt aux sujets à propos de l'éducation à l'environnement et à la santé

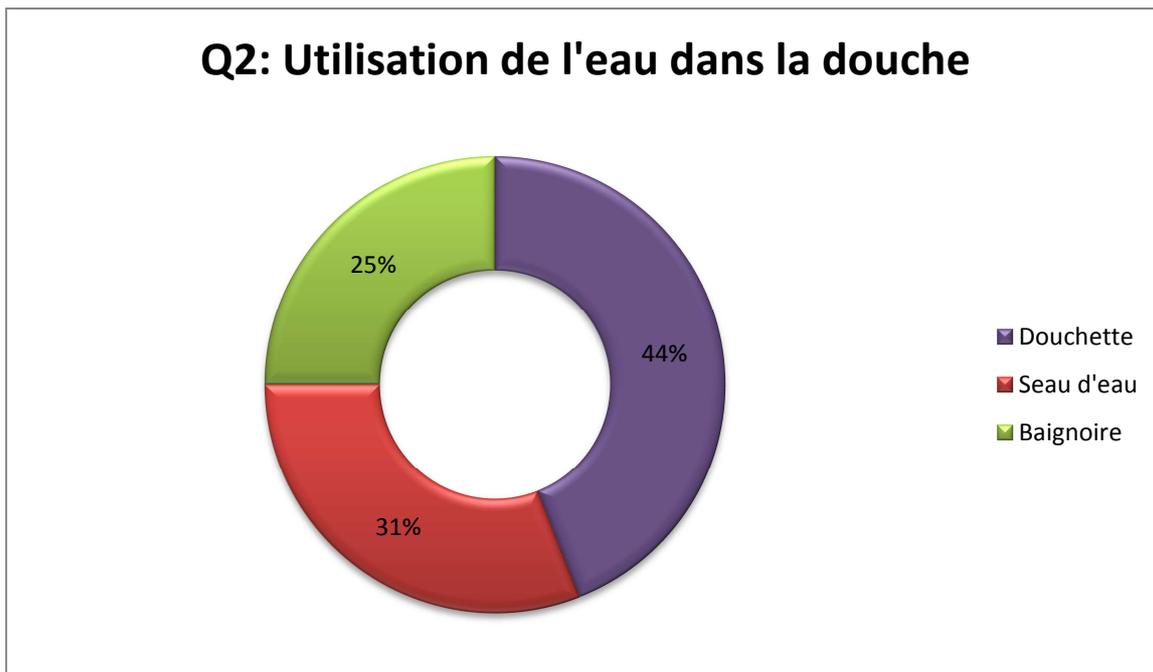


Figure 3 : Utilisation de l'eau dans la douche

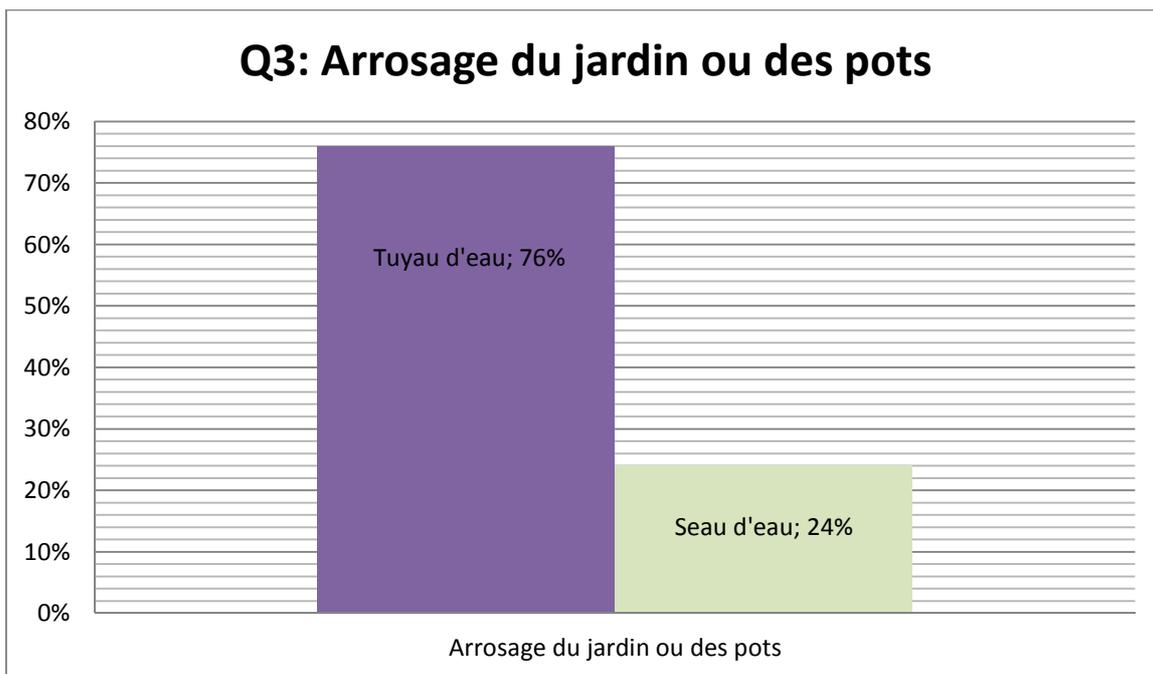


Figure 4: Arrosage du jardin ou des pots

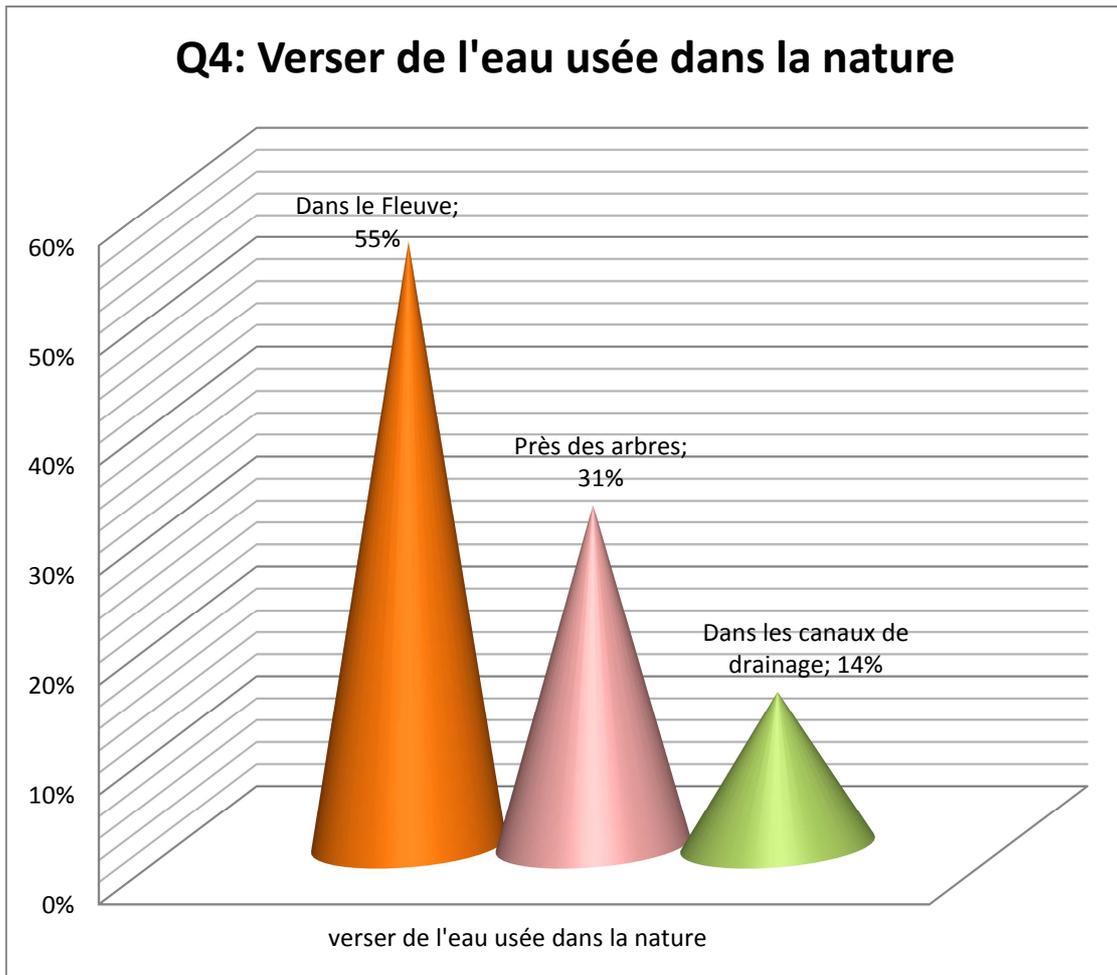


Figure 5: Verser de l'eau usée dans la nature

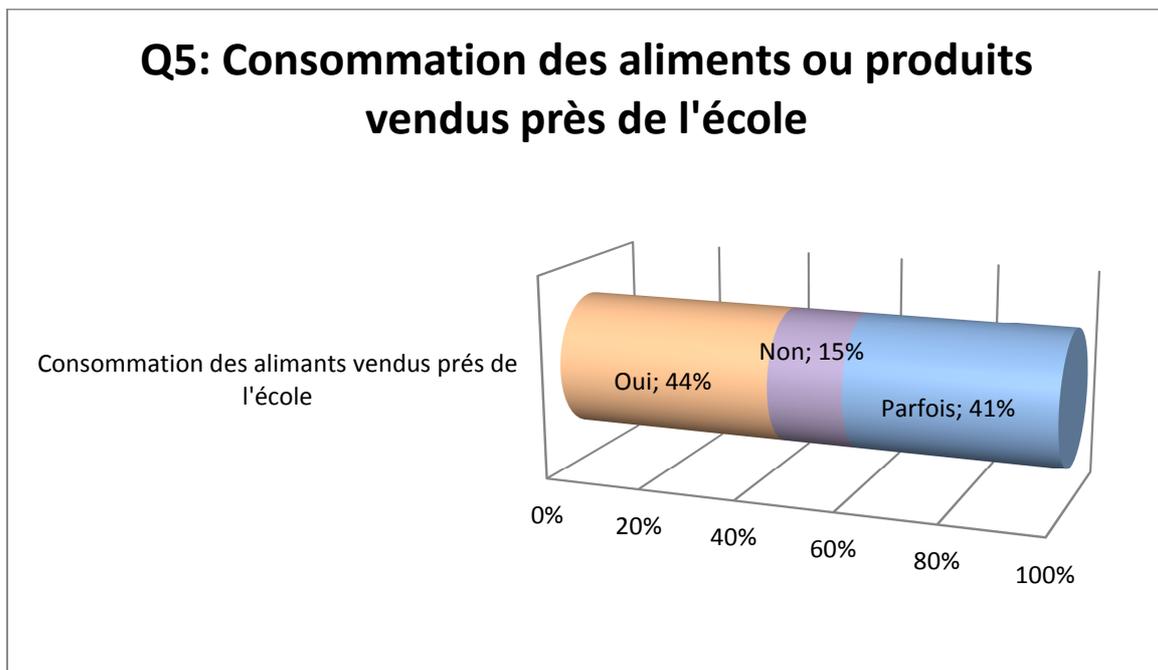


Figure 6: Pourcentage des répondants relativement à la question sur la consommation des aliments vendus près de l'école

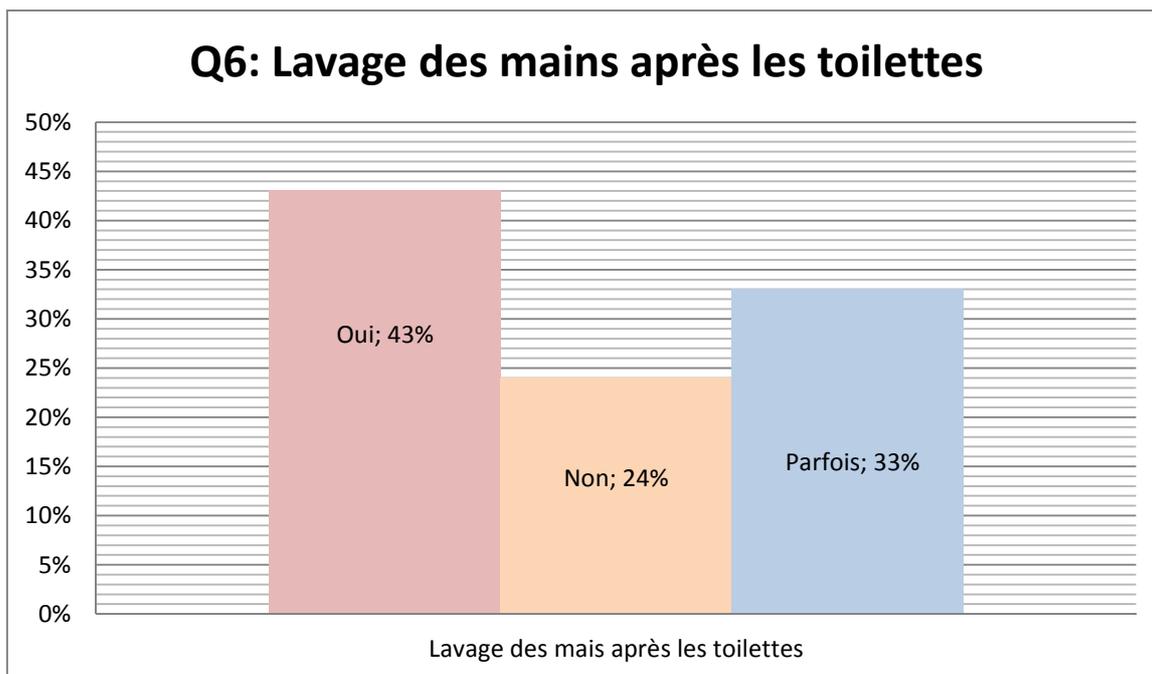


Figure 7: pourcentage des répondants relativement à la question sur le lavage des mains après les toilettes

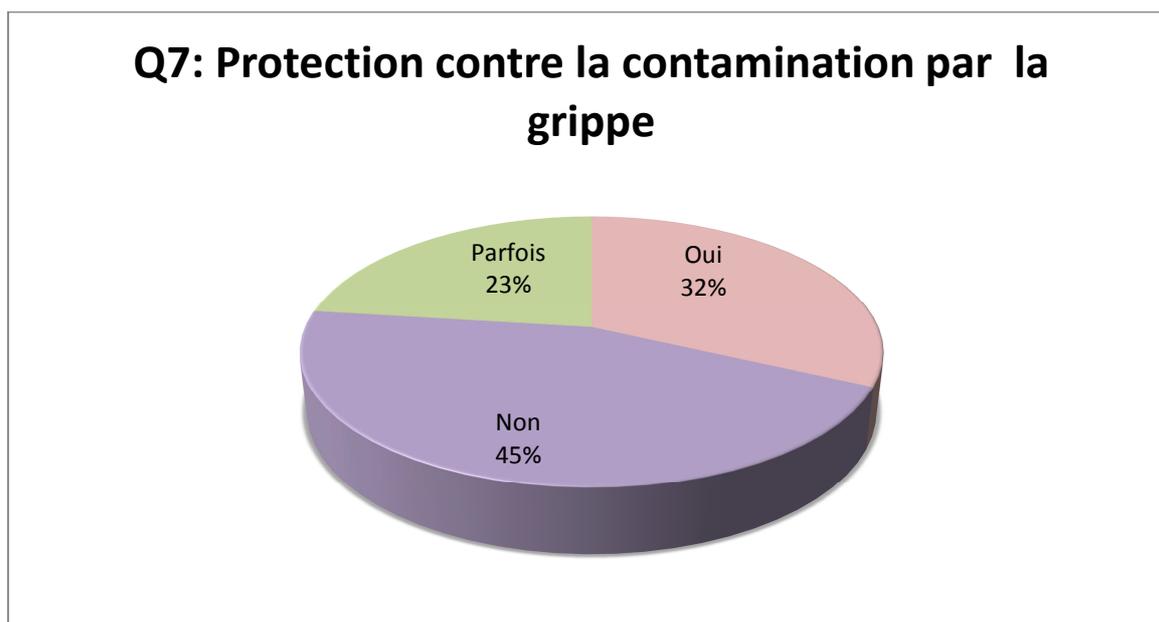


Figure 8: pourcentage des répondants relativement à la question sur la protection contre la contamination par la grippe

RÉFÉRENCES

- [1] Collectif, Dictionnaire de l'écologie, 2001 Encyclopaedia Universalis, éditions Albin Michel, p. 519.
- [2] Comité des Nations Unies – Genève – décembre 1975
- [3] François de Singly (1992). « L'Enquête et ses méthodes ».
- [4] Klein Alexandre editor (dir.) (2010). « L'éducation en santé au secours des Sciences de l'éducation : prémisses à un essai d'épistémologie croisée ». In AREF, Congrès International d'Actualité de la Recherche en Education et en Formation (AREF 2010), Genève.
- [5] Lexique de géographie humaine et économique, sous la direction de Claude CABANNE, éditions DALLOZ 1984.
- [6] Livre de l'élève « Al Manhal, Sciences de la vie et de la terre, édition 4 : 2013/1434 »
- [7] Livre de l'élève « Al Moufid, Sciences de la Vie et de la Terre, édition : 2005 »
- [8] Livre de l'élève « Fi Rihab, Sciences de la Vie et de la Terre, édition : 2007 »
- [9] Union International de Conservation de la Nature (UICN) 1971
- [10] <http://www.cespharm.fr/fr/Prevention-sante/L-education-pour-la-sante/Quels-concepts>
- [11] <http://www.radisma.info/document.php?id=748>