



Proposition d'éducation à l'environnement axée sur la gestion des déchets solides ménagers pour des adultes-citoyens vivant dans les ménages en villes de la République Démocratique du Congo (pays en développement)

Environmental education proposal focused on the management of household solid waste for adult citizens living in urban households of the Democratic Republic of Congo (developing country)

Henri KANDE

Enseignant chercheur

Université Pédagogique de Kananga

République Démocratique du Congo

Date de soumission : 23/04/2024

Date d'acceptation : 28/08/2024

Pour citer cet article :

Kande, H. (2024). « Proposition d'éducation à l'environnement axée sur la gestion des déchets solides ménagers pour des adultes-citoyens vivant dans les ménages en villes de la République Démocratique du Congo (pays en développement) », Revue Internationale du chercheur « volume 5 : Numéro 3 » pp : 982-995



Résumé

La mauvaise gestion des déchets solides ménagers dans les villes de la République Démocratique du Congo commence dans les ménages où les membres en grande partie n'ont pas encore intériorisé la culture d'assainissement. Et elle se poursuit sur l'espace urbain où ces détritiques sont abandonnés ou entassés engendrant l'insalubrité généralisée qui, à son tour, entraîne les pollutions (de l'air, des eaux, du sol), les nuisances visuelle et olfactive et, porte en même temps atteinte à la santé des habitants.

Néanmoins, les ménages constituent l'un des maillons non négligeable de la chaîne de gestion des déchets solides ménagers. Il est donc important que des bonnes pratiques en matière de gestion de ces déchets soient acquises par les membres des ménages. Pour ce faire, nous avons à travers cet article proposé l'éducation à l'environnement axée sur la gestion des déchets solides ménagers ciblant des adultes citoyens vivant dans les ménages en villes de la République démocratique du Congo.

Le « Dialogue – action » devrait être utilisée comme stratégie d'apprentissage. Le dialogue-action doit favoriser chez l'apprenant : l'écoute, l'échange de points de vue avec l'autre (ou avec les autres), le respect du point de vue de l'autre, l'argumentation, l'humanisation (ou l'équité), la réflexion (ou la prise de conscience), la responsabilité, l'autorité, l'agir, etc.

La recherche qualitative axée sur la technique documentaire, sur la technique d'observation sur terrain, sur la technique d'analyse des contenus des ouvrages ou des articles scientifiques à caractère éducatif et sur l'expérience professionnelle, nous a servi d'atteindre l'objectif poursuivi à travers le présent article.

Mots – clés : Dialogue – action ; Humanisation ; Réflexion ; Responsabilité ; Agir.

Abstract

The poor management of household solid waste in the cities of the Democratic Republic of Congo begins in households where the members largely have not yet internalized the culture of sanitation. And it continues in the urban space where this waste is abandoned or piled up, generating widespread unsanitary conditions which, in turn, leads to pollution (of the air, water and soil), visual and olfactory nuisances and, at the same time harms the health of residents.

Nevertheless, households constitute one of the significant links in the household solid waste management chain. It is therefore important that good practices in managing this waste are acquired by household members. To do this, through this article we have proposed environmental education focused on the management of household solid waste targeting adults citizens in the cities of the Democratic Republic of Congo.

Dialogue – action should be used as a learning strategy. Dialogue – action must encourage in the learner : listening, the exchange of points of view with the other or with others, respect for the point of view of the other, argumentation, humanization (or fairness), reflection (or awareness), responsibility, authority, action, etc.

Qualitative research focused on documentary technique, on the field observation technique, on the technique of analyzing the contents of works or scientific articles of an educational nature and on professional experience, served us to achieve the objective pursued through this article.

Keywords : Dialogue – action ; Humanization ; Reflection ; Responsibility ; Act.

Introduction

Dans la plupart des villes des pays en développement d'Afrique subsaharienne, notamment dans les villes de la République Démocratique du Congo (RDC), les citoyens jettent et abandonnent les ordures ménagères dans les rues où elles s'accumulent pendant plusieurs jours sans être évacuées. Les habitants font donc des espaces urbains des dépotoirs à ciel ouvert. Ces agissements sont dus à l'absence de culture d'assainissement dans le chef des populations qui est, véhiculée généralement par l'éducation à l'environnement.

Alors que pour participer individuellement ou collectivement à la gestion des déchets solides ménagers par exemple, les adultes – citoyens doivent être bien éduqués, bien formés, informés et bien sensibilisés en la matière aux fins d'éviter ou de prévenir la dégradation de l'environnement, l'atteinte à la santé humaine.

En effet, l'éducation à l'environnement permet d'atteindre ces objectifs. Elle est un élément indispensable du développement durable (Libaert & Guérin, 2008). Cette éducation (formelle ou informelle) est développée sous d'autres cieux [notamment au Canada, au Maroc, en Europe, etc.] et, a déjà mobilisé plusieurs chercheurs (dont Sauvé, 2017; Villemagne, 2017/2008; Cottereau, 2014 ; etc.).

En RDC et particulièrement dans les villes par contre, l'éducation à l'environnement n'est pas encore beaucoup développée dans les milieux scolaires ou en dehors de ceux - ci. Et les recherches dans ce domaine sont peu nombreuses. En conséquence, les citoyens (surtout les adultes – citoyens vivant dans des ménages) ne sont pas outillés des connaissances ou des compétences nécessaires, et ne sont pas en mesure d'adopter les comportements favorables à la protection de l'environnement à travers la gestion des déchets solides ménagers qu'ils produisent, aux fins de lutter contre l'insalubrité et tous ses corollaires (diverses pollutions et nuisances) constituant ainsi une menace permanente aussi bien pour l'environnement que pour la santé des habitants des villes de la RDC.

Face à cette situation, nous nous sentons interpellé comme enseignant chercheur de réfléchir sur une proposition d'éducation à l'environnement axée sur la gestion des déchets solides ménagers ayant pour objet d'inciter les adultes-citoyens à adopter des bonnes pratiques en matière de gestion des déchets solides ménagers en vue de minimiser les atteintes à l'environnement (local ou global), de protéger la santé humaine.

Ce projet d'éducation à l'environnement axée sur la gestion des déchets solides ménagers vise à amener les adultes-citoyens : à prendre conscience de la production des nombreux déchets solides ménagers dans leurs milieux de vie et de leurs conséquences néfastes sur



l'environnement physique et sur la santé des êtres vivants (dont l'Homme) ; à assimiler des connaissances ou de compétences nécessaires pour bien gérer lesdits déchets ; à développer les comportements ; les attitudes et les valeurs pour poser des actes consciencieux et respectueux de l'environnement lorsqu'il s'agit de gérer des ordures ménagères ; à accroître le sentiment d'appartenance à leur milieu de vie (temporel ou habituel) en vue d'améliorer sa qualité à travers la gestion écologiquement rationnelle des détritiques solides ménagers, à sensibiliser les pairs; et à respecter les instruments juridiques et économiques qui régissent le secteur d'administration des déchets solides ménagers en R.D.C.

Quelle stratégie pédagogique devant être mobilisée par le professeur pour communiquer avec les adultes – citoyens pendant les séances d'éducation à l'environnement axée sur la gestion des ordures ménagères ? et ; Comment procéder pour créer l'interaction entre le professeur et les apprenants, et établir la correspondance entre les objectifs spécifiques, le contenu – matière et les indications méthodologiques ?.

Pour développer la théorie relative au présent projet éducatif ou pour tenter de répondre à ces questions, nous avons eu recours à la recherche qualitative. Celle – ci s'est appuyée sur la technique documentaire, sur la technique d'analyse des contenus des ouvrages et/ou des articles scientifiques à caractère éducatif, sur la technique d'observation directe sur terrain et sur l'expérience professionnelle comme enseignant.

Il faut préciser que ce projet éducatif cible les adultes-citoyens qui vivent dans des ménages. Et l'éducation relative à l'environnement auprès des adultes est un « processus » d'enseignement – apprentissage et d'engagement actif de nature sociopolitique, critique, créative, orienté vers plus de justice (Clovers & Villemagne, 2021). En effet, La raison pour le choix de ce groupe est triple.

D'abord, c'est au niveau des familles où les détritiques sont produits et où leur prise en charge doit nécessairement commencer. Les parents qui gèrent bien les déchets sont un modèle (ou une référence) pour leurs enfants. Ne dit – on pas « tel père, tel fils et telle mère, telle fille ». En effet, les bons parents transmettent des comportements positifs à leurs enfants dans la majorité des situations. Nous admettons ainsi que ce qui se transmet par la famille, même involontairement, se révèle au final plus important que ce qui s'apprend à l'école et cela, dans tous les domaines, soulignent Blais & al. (2014).

Ensuite, ce sont les adultes qui, au quotidien, dans l'exercice de leurs rôles sociaux et citoyens, prennent des décisions actuellement, à court et moyen terme, localement et globalement, font

des choix individuels et collectifs qui sont déterminants pour l'environnement et la société (Villemagne, 2008).

Enfin, les pratiques éducatives pour les adultes en éducation à l'environnement sont peu documentées et les propositions théoriques sont peu nombreuses et pourtant, les adultes sont un public jugé prioritaire au regard des problématiques environnementales contemporaines (Ibid.). Globalement, l'éducation est à la fois l'affaire des familles et des institutions scolaires, notent Beillerot & Mosconi (2006). Parce que justement, dans la société éducative, où tous les membres sont conviés au vaste chantier de l'apprentissage social, l'école ne détient pas le monopole de l'éducation, soutiennent Daoust & al. (dans Meunier & Bélanger, 2017).

Pour plus de clarté, le projet éducatif que nous présentons dans cet article comprend les suivants:

- (i) la description de la stratégie pédagogique à mobiliser;
- (ii) la correspondance entre les objectifs spécifiques – contenu – matière – et – les indications méthodologiques de l'éducation à l'environnement relative à la gestion des déchets solides ménagers pour les adultes - citoyens,

1. Quelle stratégie pédagogique faut – il utiliser dans ce projet d'éducation ?

Dans le domaine de la protection de l'environnement en général, et dans celui de gestion des déchets en particulier, les choses ne semblent pas bien marcher au niveau de l'agir (individuel ou collectif) et concernant la réflexion sur les actions comme nous le remarquons dans presque toutes les villes composant notre pays. Pourtant, il est établi que la réflexion sans action peut devenir un excès de paroles qui ne mènent à rien, et l'action sans réflexion est vide de sens (Freire, 1980).

Généralement, d'après Lange (2017) : « c'est dans l'action collective que l'individu peut apprendre à répondre à un principe de responsabilité dans une perspective citoyenne. Ce sont les décisions, les choix et les actions individuelles conjuguées avec ceux des autres qui seront la source du changement ». En effet, pour atteindre cet objectif, il est indispensable que les individus se mettent ensemble pour réfléchir sur des actions collectives.

D'où, prenant appui sur la théorie qui précède et sur nos expériences professionnelles en tant qu'enseignant, nous proposons le « **dialogue-action** », comme stratégie pédagogique en matière d'éducation à l'environnement axée sur la gestion des déchets solides ménagers chez les adultes-citoyens dans les villes de la R.D.C. du fait que le dialogue-action renferme la posture réflexive et pragmatique pour une gestion rationnelles de ces déchets. En effet, « l'être



humain apprend mieux par l'effet combiné de l'action et de la réflexion sur l'action », soulignent Faulx & Danse (2015).

La réflexivité est une compétence nécessaire pour se reconstruire dans un « monde » marqué par les pressions et l'incertitude (Bernabé Cossi & al., 2024) ou elle est une nouvelle compétence transversale (Fadili, 2024). Par ailleurs, l'éducation relative à l'environnement des adultes en milieu non formel orientée sur la résolution de problèmes environnementaux favorise l'intégration d'approches analytique et pragmatique (Camozzi, 1994 dans Villemagne, 2008). En effet, le dialogue-action s'appuie sur le partage des expériences et des connaissances, et sur l'engagement dans l'action individuellement ou collectivement (surtout) pour mieux gérer les déchets solides ménagers. En effet, cette stratégie pédagogique favorise chez l'apprenant : l'écoute, l'échange de points de vue avec l'autre (ou avec les autres), le respect du point de vue de l'autre, l'argumentation, l'humanisation (ou l'équité), la réflexion (ou la prise de conscience), la responsabilité, l'autorité, l'agir, etc. Et le rôle de l'éducateur est d'inciter, de guider, de canaliser, de contrôler et de gérer les échanges dialogiques (Brun-Picard, 2020) et conduire aux actions.

Le **dialogue-action** est le fruit de la combinaison des idées véhiculées par les courants d'intervention en éducation à l'environnement (mésologique, résolutive et praxique) (Cottureau, 2014), par les fondements d'éducation à l'environnement des adultes (tradition béhavioriste et radicale) (Walter, 2009 ; Lange, 2010, dans Villemagne, 2017), et par le courant socioconstructiviste (Vienneau, 2017).

Il (le dialogue-action) s'inscrit dans la philosophie de la pédagogie écoformatrice, de la pédagogie de la citoyenneté, de la pédagogie de l'esprit critique (Cottureau, 2014), et surtout de la pédagogie de la conscientisation (Freire, 1980). Car ces pédagogies favorisent chez les sujets apprenants la prise de conscience et l'engagement dans l'action environnementale.

2. Contenu-matière, objectifs spécifiques et indications méthodologiques

2.1. Considérations générales

En organisant des rencontres éducatives avec les adultes – citoyens appartenant à des ménages choisis aléatoirement, dont le nombre ne pouvant pas dépasser 24 personnes (Cornet & De Smet, 2013), pour une durée de 6 mois (durée non contraignante), l'éducateur à l'environnement devra recourir au dialogue-action dans une perspective de résolution de problème d'insalubrité. Le tout doit partir de questions qui sont posées à tout le groupe. Il



s'ensuit le jeu d'échanges, le feed-back, la validation ou l'invalidation des réponses par les participants ou par le professeur.

Conduire un dialogue ne demande pas qu'on réduise l'autre au silence à force d'arguments, mais au contraire, qu'on prenne vraiment en considération le poids positif de l'autre opinion. C'est donc un art de mettre à l'épreuve. Or l'art de mettre à l'épreuve, c'est l'art de questionner (Cornet & De Smet, 2013). Dans la délibération, toutes les personnes doivent être égales (Villemagne, 2017), et chaque participant à la discussion doit ignorer la position sociale d'autrui (Baber & Bartlett, 2005, dans Brière, 2017).

L'éducateur à l'environnement devra prioritairement exploiter les expériences des adultes-citoyens pour faire passer le message relatif à l'éducation à l'environnement en matière de gestion des déchets solides ménagers. Les multiples expériences des adultes font que ces derniers soient aussi source pour les éducateurs, précise Villemagne (2008). Faulx & Danse (2017) considèrent que toute action humaine est une manifestation d'expériences de vie précédentes qui peuvent s'actualiser et se transformer dans la situation rencontrée. Toutes les expériences sont éducatives et peuvent soutenir un changement novateur, si elles sont valorisées, estime Watt (2000).

Généralement, les adultes veulent être impliqués dans les situations d'apprentissage et ont un intérêt plus manifeste pour les apprentissages en situation réelle (Villemagne, 2008) et au vécu. Il est donc établi que sans expérience vécue, l'apprentissage-même au travers de manipulations reste dogmatique (Giordan, s.d.). Selon l'auteur, bon nombre de dictons populaires proclament depuis bien longtemps que : C'est en « forgeant que l'on devient forgeron », C'est « au pied du mur que l'on voit le maçon ».

En outre, l'éducateur à l'environnement devra également partir des besoins, des attentes, etc. des adultes-citoyens, comme source de motivation comme l'ont bien souligné Carré & Caspar (2004). Ce sont donc des adultes-citoyens qui vont construire le projet éducatif à l'image de leur questionnement, de leurs expériences dans le savoir, de leur curiosité, de leurs perceptions, de leurs opinions et de leur intérêt qui peut être suscité à travers des expériences de plein air. En effet, plus l'individu ne se perçoit comme l'acteur de ses choix et plus sa motivation à agir augmente (Ibid.). Bien plus, on ne motive jamais un adulte de l'extérieur, au moins de manière durable, dit-on.

En appliquant le dialogue qui, selon Brun-Picard (2020), tient une place d'importance dans les démarches éducatives et d'enseignement sous l'impulsion de tout éduquant, il y aura la prise de décisions concertées, la prise de conscience collective et l'implication des citoyens en vue



de mener des actions d'intérêt collectif dans la gestion des déchets solides ménagers. Et également, il y aura la prise de conscience collective des dangers qui guettent l'avenir de la communauté et enfin, il y aura la prise de décisions sur la conduite à tenir.

Dans toute cette démarche, l'éducateur à l'environnement des adultes-citoyens joue le rôle d'un Co-agent de changement. Il s'associe aux actions de ces adultes-citoyens au niveau de l'avenue, du quartier, etc. pour débattre de la question de gestion des déchets, ou pour construire une problématique (problèmes, conséquences). Il devra éviter de persuader les citoyens des actions qu'ils auront à entreprendre, à leur niveau, sur base d'expertises externes (top down approach), mais il devra se faire complice, assurer le lien, favoriser les échanges et interactions, accompagner l'apprentissage et la construction sociale de tous et chacun à la fois.

2.2. Qualités d'une bonne poubelle et collectes des déchets solides ménagers

Concernant les caractéristiques de bonne (s) poubelle (s) et d'autres équipements de stockage des déchets solides respectivement dans les ménages et sur le domaine public, l'éducateur à l'environnement doit poser les questions aux adultes – citoyens de savoir : « qu'est-ce qu'on utilise comme poubelles ou récipients pour stocker les déchets dans les ménages ou sur le domaine public ? », « ces poubelles ou récipients sont-ils appropriés ? Si oui, expliquez ? Si non, pourquoi ? ».

Après avoir récolté les différentes réponses, l'éducateur devra les valider ou les invalider en apportant des précisions sur les caractéristiques d'une bonne poubelle et énumérer d'autres équipements que l'on peut utiliser pour stocker les déchets solides ménagers sur le domaine public. En effet, l'éducateur pourra motiver les adultes-citoyens à jeter leurs déchets dans les poubelles ou à les stocker dans des équipements appropriés.

L'idée fondamentale est que « tout déchet qui n'est pas bien géré en amont, constitue une menace aussi bien pour l'environnement que pour la santé humaine ou pour la santé de la population dans son ensemble ».

Les différentes formes de collecte des déchets solides ménagers devront également être évoquées. Dans chaque ville ou dans chaque pays, l'organisation de service de collecte des déchets peut être particulière selon l'économie et/ou selon la technologie mise en place.

2.3. Activités génératrices des déchets

Par rapport aux activités qui génèrent des déchets solides ménagers dans la ville, l'éducateur à l'environnement pourra demander aux apprenants de citer les activités qui sont à la base de



production de ces déchets. La question possible peut être formulée comme suite : « selon vous, quelles sont les activités qui favorisent la production des déchets solides ménagers dans votre ville ? ». En effet, les réponses à cette réponse permettraient d'aborder le point sur la classification des déchets solides ménagers selon leur origine (voir également le point suivant). L'idée fondamentale serait d'amener les adultes-citoyens à comprendre que « l'homme, pour vivre, doit consommer, produire, transformer son environnement, et toutes ces activités produisent des déchets que l'homme jette dans l'environnement au quotidien ». En bref, toute activité humaine génère des déchets d'une manière ou d'une autre.

2.4. Tri à la source, Sortes et Modes de gestion des déchets solides ménagers

Pour pousser les adultes-citoyens à pratiquer le tri et à classer les déchets solides ménagers selon leur nature et leur traitement, l'éducateur à l'environnement devra leur poser les questions suivantes : (1) citer les déchets que l'on peut rencontrer dans la poubelle à la maison, sur le domaine public ? ; (2) lesquels sont dangereux (ceux qui peuvent poser de problèmes sur la santé humaine ou sur l'environnement au contact) ou non dangereux (ceux ne pouvant pas poser de problèmes sur la santé humaine ou sur l'environnement au contact) et pourquoi ? ; (3) lesquels de ces déchets peuvent être facilement détruits dans la nature sans l'intervention de l'homme, et lesquels ne le sont pas ? ; (4) lesquels peuvent être utilisés pour fabriquer d'autres objets ou biens ou encore être réutilisés ou réparés ?

Les réponses à ces questions seront regroupées par les apprenants assistés par l'éducateur à l'environnement, en se basant sur un simple critérium de classification tout en sachant qu'il n'est pas facile d'avoir une classification universelle. Ainsi, seront regroupés les déchets selon leur origine, leur nature et selon leur traitement avec des exemples à l'appui. De préférence, il faudra opter pour trois colonnes : une pour les origines des déchets, une autre pour leur nature et une autre enfin pour leur traitement.

L'idée fondamentale est d'amener les adultes-citoyens à comprendre que « le tri permet de limiter le gaspillage et la pollution, c'est-à-dire d'éliminer ou de maîtriser l'impact des déchets sur la santé et l'environnement », ou encore à comprendre que « les déchets sont triés en fonction de leurs caractéristiques en vue de les valoriser dans une filière de traitement appropriée ». Ceci peut donc changer l'image négative (ou dégradante) donnée aux déchets dans le sens qu'un déchet une fois trié, peut devenir utile et propre une fois recyclé. De même, trier les déchets, c'est participer à la protection de l'environnement, c'est se montrer



responsable, faire preuve de sens civique et s'adapter à la société moderne. Donc, le tri des déchets implique chaque citoyen individuellement dans la gestion des déchets.

Les adultes-citoyens seront invités à séparer ou à trier les déchets se trouvant dans les poubelles (à la maison, sur le domaine public, etc.) pour arriver à déterminer leurs quantités et leur nature. Dans la même perspective, ils peuvent être répartis en groupes pour qu'ils travaillent sur le lien qui existe entre la taille de la population et la quantité des déchets émis d'une famille à l'autre, d'une avenue à l'autre, etc. Ainsi, l'éducateur à l'environnement et les adultes-citoyens pourront arriver à constater que la quantité des déchets émis augmenterait surtout en fonction du mode de vie des populations et parfois en fonction de l'augmentation de celles-ci, etc. Dans cette démarche, on n'oubliera pas de considérer également l'influence de mode (ou de niveau) de vie des citoyens sur la production des déchets.

2.5. Avantages d'une bonne gestion des déchets et problèmes posés par une mauvaise gestion des déchets solides ménagers

Concernant les avantages d'une bonne gestion des déchets, de même que pour les inconvénients d'une mauvaise gestion des déchets avec les conséquences qu'elles engendrent sur l'esthétique du cadre de vie, sur la santé humaine, sur l'environnement naturel, ainsi que sur l'économie ; l'éducateur à l'environnement devra recourir aux questions suivantes pour partager des expériences avec les adultes-citoyens: « quels sont les avantages à tirer lorsque les déchets sont bien gérés ? » et « quels sont les inconvénients qui découlent d'une mauvaise gestion des déchets dans les milieux de vie ? ».

Se faisant, l'éducateur à l'environnement conduira les adultes-citoyens à prendre conscience d'une bonne ou mauvaise gestion des déchets en les faisant observer ce qui se passe sur l'espace public (surtout dans les endroits plus peuplés) en rapport avec la mauvaise gestion des déchets, et en les faisant penser aux décharges sauvages ou aux déchets abandonnés un peu partout, etc. Ceci suscite en eux la curiosité et le questionnement. Il faudra leur demander de faire une synthèse de ce qu'une bonne ou une mauvaise gestion peut induire sur l'esthétique du cadre de vie, sur la santé de la population, sur l'environnement naturel et sur l'économie. De cette analyse pourront découler de grandes décisions qui seront prises de commun accord afin que les uns et les autres s'engagent pleinement dans la gestion écologiquement rationnelle des déchets solides ménagers.

L'idée fondamentale est d'amener les adultes-citoyens à la compréhension des enjeux sanitaires et environnementaux d'une gestion saine des déchets solides ménagers.

2.6. Gestion durable des déchets : 3R (Réduire à la source, Réutiliser et Recycler)

Pour amener les adultes-citoyens à intérioriser le principe de gestion durable des déchets qui est «3R » (Réduire à la source, Réutiliser et Recycler), l'éducateur à l'environnement devra dans sa démarche : (1) instaurer le compostage et le recyclage pour que les adultes-citoyens parviennent à les faire et les utiliser tout en leur montrant que tout le monde peut modifier son mode de consommation et passer du statut de consommateur à celui de producteur ; (2) favoriser les habitudes de consommation responsable dans le chef des adultes-citoyens, par exemple : faire les achats en évitant les produits suremballés, etc. en préférant les produits en vrac, ceux dont l'emballage est réduit, biodégradable et recyclables de surcroît ; (3) favoriser la promotion et la mise en œuvre de projet de réduction, comme l'utilisation des objets réutilisables ; (4) montrer aux adultes-citoyens les impacts de l'application de 3R en voyant ensemble les produits fabriqués sur base des matériaux récupérés et recyclés, également en les achetant ensemble (une condition pour que le recyclage fonctionne).

2.7. Instruments réglementaires et économiques

L'éducateur à l'environnement devra discuter avec les adultes-citoyens sur les instruments juridiques, réglementaires et économiques existants qui traitent de l'assainissement du milieu et de gestion des déchets. L'idée principale est d'amener les adultes-citoyens à les respecter et à dénoncer tout mauvais comportement en matière de gestion des déchets. Ils devront être informés sur le caractère coercitif et incitatif de ces instruments.

2.8. Évaluation de niveau d'apprentissage chez les adultes-citoyens (vivant dans des ménages)

Généralement, l'éducation non formelle n'est pas soumise à aucune évaluation et, si elle l'est, ce n'est ni pour sanctionner les apprentissages ni pour cerner des diplômés (Jacobi & Coppey, 1996, dans Meunier & Bélanger, 2017). Cependant, les évaluations qui sont conduites dans tel contexte visent généralement à connaître les bénéficiaires et les apprentissages réalisés au sein des programmes et des activités d'acculturation concernés (Meunier & Bélanger, 2017).

En effet, il y a plusieurs instruments pour l'évaluation des attitudes chez les apprenants : (1) l'observation systémique : les échelles d'observation, listes de contrôle, le registre d'anecdote et le journal de classe ; (2) les questionnaires ou les échelles d'attitudes (les échelles d'attitudes sont utilisées dans la plupart de cas pour arriver à affirmer des sentiments et/ou des croyances positives et négatives) ; (3) l'observation extérieure ; (4) l'enregistrement sur magnétophone ou



vidéo et l'analyse postérieure ; (5) l'analyse des productions des apprenants : recherches, jeux de simulation et jeux dramatiques, etc. (Marcotte & Suarez 2006 ; Morissette & Gingras, 1989). Dans le contexte de ce projet éducatif, nous proposons que l'éducateur à l'environnement recourt à l'observation extérieure afin d'évaluer des bonnes ou des mauvaises pratiques dans la gestion des déchets solides ménagers auprès des adultes - citoyens. Elle (évaluation) peut être conduite dans des ménages ou dans des avenues où vivent des adultes-citoyens ayant reçu la formation. Généralement, les bonnes pratiques sont non seulement l'objet central des éducations à l'environnement, à la citoyenneté, à la sexualité, etc., mais, sont en même temps le seul résultat évalué de ces éducations (Alpe, 2017).

En effet, le professeur peut reconnaître qu'un apprentissage en matière de gestion des déchets solides ménagers a eu lieu lorsqu'il note un changement de comportement et la persistance de ce changement.

Conclusion

Cette recherche qualitative axée sur la technique documentaire, sur la technique d'analyse des ouvrages et/ ou des articles scientifiques à caractère éducatif , sur la technique d'observation directe sur terrain et sur l'expérience professionnelle, a été réalisée dans le but de proposer l'éducation à l'environnement axée sur la gestion des déchets solides ménagers ciblant des adultes – citoyens vivant dans les ménages en villes de la République démocratique du Congo. L'idée fondamentale de cette éducation est d'armer les adultes – citoyens avec des savoirs, savoirs – être et des savoirs – agir pour une bonne prise en charges des ordures ménagères individuellement et collectivement.

Si la théorie développée ici est bien appliquée ; il y aura l'adoption par les adultes – citoyens des comportements favorables à la bonne gouvernance des déchets solides ménagers ; la lutte contre l'insalubrité et l'amélioration de la qualité des espaces urbains ; la réduction des risques sanitaires et ; la création d'emplois.

Le contenu de cet article pourrait enrichir la théorie existante sur l'éducation à l'environnement. Toutefois, cette théorie devra être suivie de sa mise en application sur terrain. Et il faudra mobiliser des stratégies pratiques devant conduire les adultes – citoyens à transformer les détritiques solides ménagers en ressources et, contextualiser cette éducation selon les réalités sociologiques, économiques et technologiques de chaque ville de la RDC.



BIBLIOGRAPHIE

- Alpe, Y. (2017). « Bonnes pratiques », in Barthes & al.(dir.).Dictionnaire critique des enjeux et concepts des « éducations à », l'Harmattan, Paris, pp : 296-299.
- Barnabé Cossi, H. & al. (2024).« La citoyenneté dans les villages reliques du District d'Abidjan : une analyse des caractéristiques, stratégies et des enjeux », Revue Francophone « Volume 2 : Numéro 3 » pp : 16 – 40. DOI : 10.5281/zenodo.13207597.
- Beillerot, J. & Mosconi, N. (2006). Traité des sciences et des pratiques de l'éducation, Dunod, Paris.
- Blais, M. -Cl. & al. (2014). Transmettre, apprendre, éditions Stock, Paris (France).
- Brière, L. (2017). «Expérience de délibération et apprentissage écocitoyen », in Sauvé et al. (dir.), Éducation/ Environnement/ Écocitoyenneté-Repères contemporains, Presses de l'Université du Québec, Canada, pp : 118-136.
- Brun-Picard (2020). Le Dialogue en éducation et en enseignement-Trajection proactive au cœur d'une interface communicationnel sociétale, l'Harmattan, France.
- Carré, P. & Caspar, P. (2004).Traité des sciences et des techniques de la formation, 2^e éd. Entièrement revue et augmentée, Dunod, Paris.
- Clover, D. & Villemagne, C. (2021).« Le Hack écologique au musée : une stratégie d'éducation relative à l'environnement auprès des adultes », Éducation relative à l'environnement «Volume 16 : Numéro 1 » pp : 1 – 18. [En ligne] sur : <http://journals.openedition.org/ere/7165> (Page consultée le 23/08/2024).
- Cornet, J. & De Smet, N. (2013). Enseigner pour émanciper, émanciper pour apprendre- Une autre conception du groupe-classe, ESF éditeur, France.
- Cottureau, D.(2014). L'éducation à l'environnement : l'affaire de tous, éd. Belin, Paris.
- Fadili, S. (2024).« Le processus réflexif dans la formation pratique des étudiants en soins infirmiers : Cas des Etudiants de l'ISPTS de Meknès », Revue Internationale du Chercheur « Volume 5 : Numéro 1 » pp : 814 – 827.
- Faulx, D. & Dance, C. (2015). Comment favoriser l'apprentissage et la formation des adultes ?, 2^e De Boeck supérieure, Belgique.
- Freire, P. (1980). La pédagogie des opprimés, la Découverte/Maspero, Paris.
- Giordan, A. (s.d.). L'agir et le faire. Disponible sur : <https://www.andregiordan.com>agi>(Page consultée le 24/05/2023).



- Lange, J.-M. (2017).« Éducation au développement durable », in Barthes & al.(dir.), Dictionnaire critique des enjeux et concepts des « éducations à », l’Harmattan, Paris, pp : 82-91.
 - Libaert, T. & Guérin, A.-J. (2008). Le développement durable, Dunod, Paris.
 - Marcotte, P. – V. & Suarez, P. – A. (2006).« Fondements et études d’une stratégie méthodologique visant une éducation orientée vers la durabilité, 2006 », Vertigo – la revue électronique en sciences de l’environnement [Online], « Volume 7 : Numéro 3/décembre. Disponible sur : <http://journals.openedition.org/vertigo/2669> (Page consultée le 30/03/2023).
 - Meunier, A. & Bélanger, C. (2017).« Société éducative et contextes d’éducation non formelle-Vers des approches participatives et citoyennes », in L. Sauvé et al. (dir.), Education/Environnement/Écocitoyenneté-Repères contemporains, Presses de l’Université du Québec, Canada, pp : 211-230.
 - Morissette, D. et Gingras, M. (1989). Enseigner des attitudes ? Planifier, intervenir, évaluer, De Boeck-Wesmael s.a. Bruxelles.
 - Sauvé, L.(2017).« Éducation à l’environnement », in Barthes & al. (dir.), Dictionnaire critique des enjeux et concepts des « éducations à », l’Harmattan, Paris, pp :113-123.
 - Vienneau, R. (2017).Apprendre et enseignement-Théories et pratiques, 3^e édition, Tc Média Livres Inc., Canada. Minder, M. (1991), Didactique fonctionnelle-Objectifs, stratégies, évaluation, 6^e édit., De Boeck-Wesmael s.a., Bruxelles.
 - Villemagne, C. (2008).« Regard sur l’éducation relative à l’environnement des adultes», Vertigo – la revue électronique en sciences de l’environnement [Online], Volume 8 : Numéro 1/avril. DOI : <https://doi.org/10.4000/vertigo.1915>, <http://journals.openedition.org/vertigo/1915> (Page consultée le 06/07/2023).
 - Villemagne, C. (2017).« Éducation relative à l’environnement des adultes », in Sauvé et al. (dir.), Éducation/ Environnement/ Écocitoyenneté – Repères contemporains, Presses de l’Université du Québec, Canada, pp : 157-175.
- Watt, Alioune (2000).Pour une éducation environnementale démocratique, Alioune Watt/ enda graf-Sahel, Novembre, Sénégal.